

2^a
192



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE DERECHO

Régimen Jurídico Internacional de la Contaminación Marina

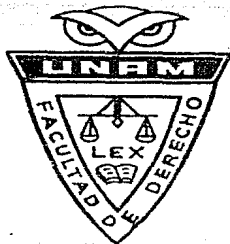
T E S I S

Que para obtener el título de:

Licenciado en Derecho

p r e s e n t a :

Alberto Darbel Medina



FACULTAD DE DERECHO
SECRETARÍA AUXILIAR DE
EXÁMENES PROFESIONALES

México, D. F.

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION

En el momento actual, el país enfrenta duros retos y problemas difícil solución. Por tanto, nuestro Estado requiere de posibles soluciones para poder enfrentarlos. Uno de ellos, podría ser la explotación más racional del mar, con todas sus potencialidades.

Para lograr el anterior objetivo, es necesario un indispensable presupuesto, que será el tema de nuestro escrito. Hablamos de conservar y proteger el medio ecológico de los océanos, es decir, eliminar al máximo posible la contaminación de nuestros mares.

Contamos para ello, con un marco jurídico con el que se puede hacer frente al problema citado, hay necesidad de actualizar algunos ordenamientos, reformar preceptos de otras leyes y elaborar un plan nacional de ecología, que integre en un mismo programa, la contaminación terrestre y la contaminación marina, debido a que la primera en gran medida es causa de la segunda.

Los ordenamientos jurídicos mencionados, son de elaboración reciente y se inspiran en negociaciones que a nivel internacional, nuestro país participó en años próximos pasados, para que se elaboraran acuerdos y tratados bilaterales o multilaterales.

Por esa razón, hemos titulado nuestro estudio, "Régimen jurídico internacional de la contaminación marina" y espera

mos que las reflexiones o ideas que expresamos en el desarrollo del tema, fortalezcan el interés y promuevan en el futuro mediano, nuevas instituciones o aportaciones que logren detener o aminorar lo más posible el problema de la contaminación marina.

CAPITULO I. ANTECEDENTES1.- El mar.

Uno de los científicos que ha realizado estudios acerca de las aguas del mar, Thor Heyerdahl, nos proporciona la siguiente definición: "El conjunto de agua salada que cubre la superficie de la tierra, formando una masa única por estar en libre comunicación, recibe el nombre genérico de océano o mar". Dicho enorme masa de agua salada, cubre aproximadamente la superficie terrestre en un 72% de su total. (1)

Durante mucho tiempo hemos tenido la idea de que el mar es infinito y la definición citada nos actualiza en su real dimensión: es una masa única, es decir, una masa limitada de agua que carece de desagüe y que corre al través de los continentes por medio de las corrientes marinas y volviendo al punto de partida inicial.

Los océanos han sido desde que se formaron (hace unos 3,000 millones de años), un sistema planetario de purificación de la superficie terrestre siendo un laboratorio enorme que ha recibido todo tipo de desechos, residuos, materia orgánica, etc., degradándolos, asimilándolos y transformándolos en otros compuestos. Otra de sus funciones, es la de proporcionar a la atmósfera, entre otras, el oxígeno indispensable tanto para la vida marina, como para la vida humana y animal en la tierra.

(1) Heyerdahl, Thor. Enciclopedia del mar. Española. Edit. CIESA 1980, vol. I, pag. 31.

Los mares, tan sólo del gas citado, producen alrededor del 70% al 90% del total que existe en la atmósfera, al través de la fotosíntesis realizada por el fitoplankton, el plankton y algunos tipos de algas marinas. Dichas plantas son el primer y fundamental eslabón del intrincado y enorme ciclo de la vida vegetal y animal marinos. Los seres humanos somos dependientes de que dichos ciclos no se interrumpan, pues de otra forma no alcanzaría, entre otras cosas, todo el oxígeno que se produce en la superficie terrestre para que continuáramos viviendo, y, por tanto, debemos lograr preservar y proteger el medio ambiente marino. (2)

2.- La contaminación del mar.

Con la revolución industrial, ubicada hacia finales del siglo XVIII y durante el siglo XIX, hubo un gran desarrollo comercial e industrial, siguiendo la mayoría de estos, las teorías del liberalismo económico de Adam Smith, (3). Con esta gran actividad económica, pensamos que se produjeron, por una parte, grandes cantidades de bienes y servicios y, por la otra, una gran cantidad de desperdicios y desechos fueron vertidos en desahucios, la superficie, la atmósfera, los ríos, el mar, etc., empezando a romper el ciclo armónico que se realiza entre la superficie terrestre y el mar y que hoy llamamos contaminación.
 (2) Ibidem. págs. 13, 14, 27 y 31. También, Asimov, Issac. Introducción a la ciencia. Barcelona, España. Plaza & Janes, S.A., editores 1985. Pág. 529.
 (3) Alvear Acebedo, Carlos. Historia Universal contemporánea. México. Editorial Jus. 1964. Págs. 30 a 40.

En el lapso de tiempo citado, se tenía un concepto de océano como ilimitado e inerte, al cual se le podían verter toda clase de desperdicios que al cabo del tiempo se biodegradarían y se desintegrarían, (4). Esto si bien es cierto, aún se desconoce hasta que cantidad de desperdicios, desechos, etc., y de que calidad de los mismos, el mar los transforma o biodegrada, sin que se afecte su ecología.

3.-El incremento de la contaminación marina.

Hasta la mitad del siglo en curso, la mayoría del crecimiento comercial e industrial fue progresivo, sin regular ni limitar adecuadamente la polución causada por todo tipo de desechos, tanto los que se vierten directamente al mar, como de los que llegan desde la superficie terrestre.

Sólo hasta que la contaminación empezó a causar problemas directos al hombre, es cuando se empezó a estudiar el problema de una manera más seria por parte de organismos especializados de la Organización de Naciones Unidas.

Como ejemplos de estos últimos hechos podemos citar los siguientes: a) con el desarrollo de la industria petrolera, un incremento de los derrames de petróleo, b) presencia de breas y alquitranes en la superficie del mar y en las playas cercanas a las principales rutas del transporte, c) altas concentraciones

de metales tóxicos en peces y organismos marinos de importancia
(4) Botello V. Alfonso. 1982. La contaminación en el mar. Conacyt. Año VIII, No. 43, pp. 88-100.

(5) Schachter, Oscar y Serwer Daniel. La contaminación del medio marino y sus remedios. Unitar, no. 45. Organización de Naciones Unidas, Nueva York, 1971. Pág. 23.

comercial y de amplia distribución de los residuos de hidrocarburos organoclorados de los organismos marinos de diferentes regiones geográficas del mar, (6); d)muestras de peces en el Río Rhin (Alemania), donde aproximadamente 200 libras de endosulfan mataron por lo menos 100 toneladas de peces, e)alrededor de los años cincuentas de nuestro siglo, se arrojaron en el mar báltico, 7,000 toneladas de arsénico en recipientes de concreto, cuya cantidad bastaría para matar tres veces la población del mundo, si fuese debidamente administrada, etc. etc., (7).

4.- Evolución de los esfuerzos contra la contaminación.

Los ejemplos citados en el último párrafo del número anterior, nos dan una idea de la problemática tan difícil y compleja que se tiene en relación con el problema de la polución en los océanos y para lo cual se han conjuntado los mejores esfuerzos en materia internacional para ir elaborando convenios y tratados que limiten y encaucen dicho problema, faltando sólo que la mayoría de los Estados del mundo se coordinen y legislen adecuadamente en complementación con otras naciones.

- (6) Botello V. Alfonso. La contaminación del mar. Conacyt. Año VIII, no. 43. 1982. Pags. 90 a 100.
- (7) Schachter, Oscar y Serwer Daniel. La contaminación del medio marino y sus remedios. Unitar, no. 45. Organización de Naciones Unidas, Nueva York, 1971. Pag.23.

Puntos Principales.

Del presente capítulo podemos entresacar dos principales puntos:

1.- El mar es una masa única, limitada de agua (salada en su mayor parte) que carece de desgüe, corre al través de los continentes por medio de las corrientes marinas, volviendo al punto de partida inicial. De la presente afirmación, surge la naturaleza eminentemente multilateral o internacional, del problema que tratamos.

2.- Desde la revolución industrial hasta la mitad del siglo en curso, la mayoría del crecimiento comercial e industrial fué progresivo, sin regular ni limitar adecuadamente la contaminación producida por dichas actividades. Hoy día dicha contaminación ha llegado al mar y no tenemos indicadores confiables de cómo se ha afectado la ecología marina.

CAPITULO II. CONCEPTOS

1.- Significación gramatical.

Contaminar viene del latín, contaminare, que quiere decir ensuciar tocando, manchar, infiltrar inmundicias, corromper, viciar. Mar, viene del latín mare, que quiere decir masa de agua salada que cubre la mayor parte de la superficie terrestre, (8).

Contaminar, para diverso autor, viene de contaminare, que quiere decir ensuciar, manchar, inficionar, corromper, viciar, pervertir. Mar, viene del latín mare, que quiere decir, gran extensión de agua salada que cubre la mayor parte del globo, (9).

De lo anterior se puede inferir que el significado gramatical no varía mucho y es el apuntado en los párrafos anteriores, con el comentario que la contaminación es la acción de contaminar.

2.- Conceptos doctrinales.

Los autores consultados por el sustentante, no han formulado definiciones propias acerca de la contaminación marina debido a dos razones principales: la primera es que, la mayor parte de la investigación elaborada, la han hecho la organización consultiva marítima internacional y algunos otros organismos internacionales y la segunda, que el tema ha sido poco estudiado por la doctrina.

(8) Reader's Digest. Gran diccionario enciclopédico ilustrado, tomo 3. México. 9a. ed., Editora mexicana, S.A. pag. 865.

(9) Miguel del Toro y Gisbert. Pequeño Larrouse ilustrado. Francia 1964. Edit. Larrouse, pag. 266 y 658.

3.- Conceptos de reuniones doctrinales.

La tercera Reunión o Conferencia sobre el Derecho del Mar celebrada en el año de 1982, da un concepto que pensamos es muy apropiado y que es el siguiente:

Por ... "Contaminación del medio marino se entiende la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el medio marino incluidos los estuarios, que produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluidas la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento." (10)

A la anterior definición, que creemos es la más completa y que ha quedado como definitiva de momento, pensamos que se le puede hacer un añadido, aludiendo a la contaminación que llega al mar al través de la atmósfera en forma de gases y que se asimila o forma nuevos compuestos o mezclas de gases, contribuyendo también de esta manera, a la polución de los océanos.

(10) Diario Oficial del 10. de junio de 1983. 2a. sección,
pag. 11. Tercera Convención de Naciones Unidas sobre el
Derecho del Mar.

4.- Concepto que se propone.

Tensamos que el concepto citado de la tercera conferencia, es difícil superarlo. Sin embargo es ya un lugar común mundial y tal vez cambiándolo por otro que llame mas la atención, es té mas de acuerdo con nuestra legislación, sobre la, posible mente dramática realidad en este campo, llegue a ser mas efectivo que el mencionado. Por lo anterior proponemos el siguiente concepto: "destrucción ecológica del medio marino."

5.- Elementos del concepto propuesto.

La anterior definición tendría como elementos los siguientes:

a) Destrucción (del latín destructio-onis), acción o efecto de destruir, (12); b) ecológica (del griego oikos- casa, logia- parte de la biología que estudia las relaciones entre los organismos y el medio en que viven, (12); c) del medio marino, es decir referente a todo lo que son los océanos, mares interiores y estuarios. Podemos añadir lo que propusimos en el apartado no. 3.-, de este capítulo, para complementar el concepto que ahora proponemos.

6.- Diversas clases de contaminación marina.

El organo informativo del conacyt, aborda el tema en el año de 1982 y nos proporciona la siguiente clasificación: nos dice que hay contaminantes naturales y artificiales. Con respecto a los primeros, se incluyen componentes no refinados del petróleo (12) selecciones del reader's digest. Gran diccionario enciclopédico ilustrado. Tomo 4. pags. 1115 y 1203.

tróleo, metales pesados como el mercurio y el cadmio, substancias nutrientes derivados del nitrógeno y del fósforo.

Los segundos, son aquellos sintetizados por el hombre, productos refinados del petróleo, hidrocarburos halogenados como el dicloro fenil tricloroetano (DDT), bifenilos clorinados (PCB), plásticos, detergentes y elementos radioactivos. Este amplio grupo de contaminantes es persistente y mas peligroso ya que los ecosistemas no son capaces de utilizarlo, degradarlo o reciclarlo. (13)

Otra clasificación que engloba a los diversos tipos de contaminantes, nos la proporciona un estudio de la UNITAR; dicha publicación los resume así: contaminación proveniente del petróleo, hidrocarburos clorados y desperdicios provenientes de las costas. (14)

7.- Causas de la contaminación marina.

Las causas de la polución marina las podríamos englobar de la siguiente manera: vertimientos de todo tipo provenientes de la superficie terrestre o los originados en el mar; substancias arrojadas desde el espacio atmosférico, gases transportados por corrientes de aire, hasta los océanos o energía introducida en el mar, sea de tipo industrial o de caracter atómico.

(13) Botello V. Alfonso. La contaminación en el mar. Revista del CONACYT. Año VIII, no. 43, pags.90 a 100.1982.México.

(14) Schachter, Oscar y Serwer, Daniel. La contaminación del medio marino y sus remedios. UNITAR, no. 45. Nueva York.

1971. Pags 1 a 35.

3.- Efectos de la contaminación marina.

Los efectos producidos por la polución marina de los océanos, es un fenómeno del que tenemos pocos estudios, dada la enorme complejidad para realizar investigaciones en el mencionado medio. A grandes rasgos podemos comentar que, con los vertimientos, accidentes petroleros, pruebas nucleares, etc., muchas de las especies marinas se han convertido, en algunas partes geográficas, en alimentos altamente contaminados para la alimentación del hombre; esas mismas aguas se han transformado en aguas marinas sin vida animal o vegetal, puesto que en algunas partes dichas especies, no les es posible sobrevivir en un ambiente de esa naturaleza: otras especies han sufrido mutaciones, etc. etc.

Conclusiones.

1.- Tomamos de la tercera CONPEMAP, La definición de contaminación marina: por contaminación del medio marino se entiende, la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o energía en el medio marino incluidos los estuarios, que produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluidas la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de recreamiento.

2.- Un nuevo concepto sobre nuestro problema, podría ayudar para encontrar mejores soluciones y estar mas acorde con nuestra legislación. Dicho concepto sería: "destrucción ecológica del medio marino."

3.- La contaminación marina puede ser causada por contaminantes naturales y por contaminantes artificiales. Debemos tener especial cuidado con los últimos, porque son de difícil biodegradación y persisten en el medio marino.

4.- Se necesita tratar de una manera integral, el problema de la contaminación tanto de la superficie terrestre, como de los océanos, para poder resolverlo mejor y más adecuadamente.

CAPITULO . III. LA CONTAMINACION DEL MAR Y

LA DOCTRINA.

Al respecto y por rasgo general, los autores siguen en su pensamiento, los avances e investigaciones logrados hasta el momento por parte de las organizaciones de corte internacional, como lo son la Organización Consultiva Marítima Internacional o el programa de las Naciones Unidas para el mejoramiento del ambiente, entre otras. Ello debido a que el derecho del mar es un campo de desarrollo reciente, que esperamos tenga una mayor evolución normativa, basado en una mucho mayor investigación y una aplicación de la tecnología preservando y protegiendo los océanos.

1.- Doctrina extranjera.

a)Edmundo Vargas Carreño. (15)

Dicho autor nos menciona que de 1945 a la fecha (1973) el derecho del mar ha sufrido más cambios que en los tres siglos anteriores y en relación con la contaminación de los mares nos menciona dos principios fundamentales: 1.- es deber de todo Estado abstenerse de realizar actos que puedan contaminar los mares y sus fondos marinos, tanto dentro como fuera de sus respectivas jurisdicciones y 2.- se reconoce la responsabilidad internacional de las personas físicas o jurídicas que causen daño al medio marino. Sobre esta materia es deseable la concepción de un acuerdo internacional preferentemente de carácter mundial.

(15) Vargas Carreño,Edmundo. América latina y el derecho del mar.-México.Fondo de Cultura Económica.1973.1a. ed.Pag.7y151.

b) Eduardo Jiménez de Aréchaga. (16)

Aréchaga dirige su pensamiento en el sentido de que los Estados, al dictar sus propios ordenamientos para tratar de controlar o eliminar al máximo la contaminación marina desde fuentes terrestres, realicen dicha actividad legislativa a__portando mucho mas de lo que las normas y prácticas interna__cionales avanzan al través de los acuerdos bilaterales y mul__tilaterales.

La aportación que hace el jurista español, pensamos que es importante puesto que los países pueden realizar muchos y deter__minantes efectos en cuanto a limitar al máximo posible la con__taminación que llega al mar desde la superficie terrestre.

Por otra parte, nos dice, la contaminación causada por buques es la más difícil de erradicar; El control lo debe realizar el Estado del pabellón, que es el responsable por el perjuicio me__diante los buques mercantes, cuando ha dejado de actuar con la diligencia debida en la prevención del daño o en el castigo al infractor. Los problemas se presentan cuando el buque adopta un pabellón de conveniencia; el Estado que ofrece un pabellón de conveniencia no tiene ni los medios ni la organización admi__nistrativa necesaria para imponer una reglamentación efectiva a buques que aparecen muy raramente en sus puertos.

(16) Jiménez de Aréchaga, Eduardo. El Derecho Internacional Con__temporáneo. Editorial Tecnos. 1980. 1a. edición. Pags. 275 y 279.

c) Jacks Ivan Morín. (17)

Dicho autor nos comenta que el Canadá, tomó experiencia de los naufragios del torrey canyon, frente a gran bretaña y del arrow, en la bahía de chedabouctou en Nueva Escocia, llevando al legislador canadiense a tomar conciencia de los peligros que se derivan del tráfico normal de buques petroleros en el medio marino. Por ello en 1970, modificó la ley de marina mercante y otra serie de reglamentos para hacer frente lo mejor posible a dicha situación.

d) A. Voronov, P. Bunich y otros. (18)

En el capítulo sobre economía marina y equilibrio ecológico, de la obra de los autores rusos mencionados, nos dicen: hay que proteger la naturaleza del daño que le causa el hombre. En los últimos 500 años, la humanidad ha exterminado las 2/3 partes de los bosques y las tierras tienen una erosión progresiva. En algunos países se observan síntomas de crisis ecológica y también los mares, con posibilidades de tener un grado límite de agotamiento que en algunas partes pueda provocar procesos irreversibles. Las riquezas de los mares pueden y deben explotarse sobre bases científicas.

(17) Iván Morín, Jacks. Zacklin, Ralfh. (compilador) El derecho del mar en evolución, la contribución de los países americanos. CFE. México. 1a. edición. 1975. Pags. 93 a 96.

(18) Voronov, A., Bunish, P. y otros. El océano y sus recursos. Editorial Progreso. Moscú. 1975. Pag. 137, 138 y 154.

e) Javier Illanes Fernández. (19)

Dicho autor argentino, engloba las principales causas de la contaminación de la siguiente manera: a.-eliminación de residuos en tierra por actividades humanas (residuos de las ciudades, de la agricultura, de la industria); b.- eliminación de desechos radioactivos resultantes de la utilización pacífica de la energía atómica y e.-usos militares del mar. Para él, los residuos industriales y agrícolas que se vierten en el mar constituyen el peligro más serio, aunque la contaminación por hidrocarburos es la forma mas extendida y visible en la actualidad.

Illanes Fernández hace incapié en algo que consideramos de la mayor importancia. Pensamos que al elaborar estudios serios con respecto a la polución marina, se debe incluir los programas de tipo militar, para de alguna forma limitarlos o evitar que se lleven a cabo contaminando las aguas marinas.

f) Schachter, Oscar y Serwer, Daniel. (20)

En el año de 1971, dichos autores elaboraron un buen estudio sobre el tema. El mismo destaca que la polución marina es un problema global y un fenómeno complejo con aspectos económicos,

tecnológicos, políticos y jurídicos.

(19) Illanes Fernández, Javier. El Derecho del mar y sus problemas actuales. Editorial universitaria de Buenos Aires. Argentina. 1974. Pags. 71 y ss.

(20) Schachter, Oscar y Serwer, Daniel. La contaminación del medio marino y sus efectos. UNITAR, United Nations. Nueva York. 1971. Pags. 1, a 35.

Nos dicen de la contaminación originada por petróleo con los acuerdos y tratados internacionales derivados del problema, así como instar a que los Estados tomen medidas al efecto, combinándolo, también, con las acciones internacionales que se llevan al efecto.

Los autores también nos mencionan que se está en el punto de considerar que los esfuerzos de controlar las fuentes de polución terrestre, pueden ser mas beneficiosos, que los derivados de tratar de controlar la que se origina en barcos.

Otro de los contaminantes que hace mención el estudio, es lo que se refiere a los hidrocarburos clorados y las implicaciones de este tipo de contaminantes en el medio marino. sugiriendo medidas internacionales para coordinar la reducción planificada de este tipo de polución. También nos hablan, de los desperdicios arrojados a las costas, tanto públicos como industriales y por último nos hablan de los desperdicios arrojados desde embarcaciones, con la iniciativa de una mejor regulación normativa al efecto.

g) Belisario Betancourt. (21)

Por último, el expresidente Betancourt (dirigente político de Colombia), manifestó su pensamiento en un mensaje dirigido a la oficina regional del programa de
(21) Betancourt, Belisario. INFORPADC. México. Junio de 1985.

Vol. 2, número 8, pag. 3.

Naciones Unidas para el medio ambiente, con motivo de día mundial del medio ambiente. En el mismo propone que no se debilita la idea de crear un tribunal ambiental mundial, que asuma la vigilancia científica y ética sobre la tierra y sus recursos y constituya una instancia independiente para dirimir conflictos ambientales sobre comunidades y los gobiernos. También propone un "Carta Ecológica Latinoamericana", ya que en ese terreno, al igual que en el mantenimiento de la paz, es contraproducente alentar posiciones aisladas.

Pensamos que las dos ideas anteriores, corresponden a los esfuerzos de carácter regional y mundial que se realizan en estos años y que junto con otras aportaciones que surjan, se cristalicen en figuras normativas.

2.- Doctrina mexicana.

César Sepúlveda. (22)

El jurista mexicano, aborda el tema desde el aspecto de la contaminación que llega al mar mediante los ríos de carácter internacional, diciéndonos que dicha contaminación, no está regulada por el derecho internacional, pero que es factible observar un desarrollo apreciable. Por ejemplo, en Europa hay tratados que contienen cláusulas con obligación de no contaminar. Pero sobre todo, rigen la materia específicamente algunos principios básicos que se refieren a los derechos territoriales.

(22) Sepúlvera, César. Derecho internacional. Editorial Porrúa, S.A. México. 1983. Décimo tercera edición. Pag. 212.

les del Estado en el orden internacional, entre los que esta el que un país no tiene derecho a causar daño a otros Estados por medidas que se tomen en su propio territorio, utilizando este. De ahí se puede asignar responsabilidad al vecino país, por haber causado una contaminación dañina, aunque sea geológica, pues en este caso es ocasionada por la mano del hombre. También, en la conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente humano (junio de 1972) se adoptó una declaración muy importante, en uno de 26 puntos, el cual establece la responsabilidad de un país frente a otro, por la contaminación de las aguas o de la atmósfera, más allá de sus fronteras, lo que confirma la regla.

El maestro, nosotros pensamos, aborda un aspecto importante que debe incluirse en negociaciones bilaterales o multilaterales en el futuro, en América latina.

b) Carlos Arellano García. (23)

El doctor Arellano, elabora un buen estudio acerca del desarrollo del derecho del mar. De la primera CONFEMAR (firmada el 29/IV/1958), se organizan cinco comisiones y la segunda es la referente al alta mar; se destaca un principio en el mismo: (parte II, art. 24) "Todo Estado está obligado a dictar disposiciones para evitar la contaminación de las aguas por hidrocarburos vertidos de los buques, desoren-----"

(23) Arellano García, Carlos. Derecho internacional Público.

Editorial Porrúa, S.A. Tomo II. México, 1983. P. 30, 45, 83 y 84.

diados de las tuberías submarinas o producidos por la explotación y exploración del suelo y del subsuelo marinos. Hay que tener en cuenta las disposiciones de los convenios existentes en la materia.

Después de la declaración de Santo Domingo, el 9 de junio de 1972 manifiesta en relación con la contaminación de los mares: 1.-"Es deber de todo Estado el abstenerse de realizar actos que puedan contaminar los mares y sus fondos marinos, tanto dentro como fuera de sus respectivas jurisdicciones", 2.-"Se reconoce la responsabilidad internacional de las personas físicas o jurídicas que causen daño al medio marino". Sobre esta materia, es de desear la concertación de un acuerdo internacional, con la mayor parte de Estados, incluidos en él.

Por último trata el desarrollo de la Tercera CONFEMAR, que se desarrolló en diez períodos de sesiones, de 1973 a 1981 y que trataremos en el siguiente capítulo.

c) Omar Olvera de Luna y Raúl Cervantes Ahumada. (24 y 25).

El Lic. Olvera de Luna, realiza un recorrido de la evolución del derecho del mar y el doctor Cervantes Ahumada nos da a conocer el derecho vigente del medio marino.

(24) Olvera de Luna, Omar. Derecho Marítimo. Editorial Porrúa, S.A. México. 1a. edición. 1984. Pags. 59, 60 y 72.

(25) Cervantes Ahumada, Raúl. Derecho Marítimo. Editorial Herrero. 1a. edición. México. 1984.

d) Yolanda Frías Sanchez (26)

La maestra nos comenta, la zona económica económica representa, la figura central de las instituciones que forman el nuevo derecho del mar. En esta, el Estado ribereño ejerce su jurisdicción con el fin de aprovechar, explotar y conservar para sí, los recursos marinos, renovables y no renovables, del suelo y del subsuelo y de las aguas que se encuentran desde la costa hasta las doscientas millas marinas. También en ella, desaparece la libertad de pesca y se agregan la libertad de investigación científica y la libertad de construir islas artificiales.

Otros conceptos surgidos de la Tercera CONFEMAR, nos dice; la conservación del medio marino, el surgimiento de un tribunal especial para las controversias que surgan en este ámbito, que afectan el cumplimiento de la convención, así como también se establecieron procedimientos de conciliación y arbitraje, entre otras.

e) Avelino Hernández Velez (27)

El anterior es un periodista, que manifiesta su pensamiento en relación con la contaminación en general. Nos dice: ante el indiscriminado aumento de la polución del ambiente, es urgente establecer una ley general de ecología (propuesta de Alfonso Ciprés Villareal presidente del movimiento ecologista mexicano).

El daño ecológico que sufre México esta lejos de ser conocido (26) Frías Sanchez, Yolanda. Panorama introductivo del derecho del mar. Revista de la facultad de Derecho. Tomo 31, no. 120, México 1981, Septiembre-Diciembre.

(27) Hernández Silva, Avelino. Periódico "El Financiero", jueves 17 de abril de 1986.

do en su conjunto. El recuento de dicho daño debe superar la esfera puramente individual o inmediata, debe jerarquizar las acciones tendientes a contrarrestar y eliminar las causas de la alteración ecológica. Si dichas acciones se apoyan también en la sociedad civil, se pueden solucionar mejor estos problemas.

f) Alejandro Soberzo. (28)

De los autores, es el que mas se ha avocado al estudio del problema de la contaminación marina. En su estudio nos comenta que debido a la creciente industrialización, los grandes buques tanque, la exploración de la plataforma continental, la carrera armamentista y el crecimiento demográfico, siendo el principal problema las concentraciones de algunos contaminantes que aumentan con gran rapidéz y resulta indispensable tomar medidas.

Nos dice que el mayor peligro a largo plazo de la contaminación marina consiste, en la posibilidad de alterar el balance ecológico del océano, de manera que la utilidad para el hombre se vea seriamente disminuída.

La polución es producida, nos dice, por la eliminación de-
 (28) Soberzo, Alejandro. Resumen jurídico del alta mar. Editorial Porrúa, S.A. México, 1985, segunda edición. Pags. 96 a 203.

desechos industriales y domésticos, por hidrocarburos halogenados, por vertimiento de desechos y otras materias y por hidrocarburos.

Conclusiones:

En síntesis, de la exposición de muestreo, de la doctrina extranjera y mexicana, podemos entresacar los siguientes consideramientos: a) la polución marina se ha investigado poco y, por tanto, hay que favorecer una investigación mas amplia y desarrollar nuevos principios o nuevas figuras jurídicas, para que entre otros elementos, se plasmen en nuevos acuerdos, convenios o tratados internacionales que protejan y conserven nuestros mares; b) el problema que estudiamos, no sólo atañe, por lo general, a uno o dos Estados, sino que involucra, por lo general, a varios Estados porque las corrientes marinas, trasladan los contaminantes de un país a otro, al través de los mares; c) hay forma de que un Estado pueda exigir a otro, responsabilidad en casos de contaminación (cuando no hay convenio o tratado previo al respecto); d) es necesario ver el problema de la polución marina de una manera integral, es decir, atender a la contaminación producida en la superficie terrestre y también la producida en los océanos, para tener mas éxito en su tratamiento; e) apoyamos, dada la tendencia a regionalizar geográficamente los problemas del medio ambiente, la formulación de una carta ecológica latinoamericana y por lo que se refiere a nuestro Estado proponemos una mayor aplicación de una política ecológica integral.

CAPITULO IV. LA CONTAMINACION DEL MAR ENDERECHO VIGENTE MEXICANO.1.-Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (29)

La *Norma Fundamental* de nuestro Estado, se refiere al mar en los siguientes artículos: directamente en el 27, 42 y 48 e in directamente en el 3 y 26.

El artículo 27 Constitucional, entre los preceptos que se refieren directamente a nuestro tema, nos dice: "...Artículo 27. La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la nación, la cuál ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada."

"...La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de-----"

(29.) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Editores mexicanos unidos, S.A. 1985. Arts. 3, 26, 27, 42 y 48.

la vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictaran las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad agrícola con tierras y aguas que les sean indispensables; para el fomento de la agricultura y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. Los núcleos de la población que carezcan de tierras y aguas o no las tengan en cantidad suficiente para las necesidades de su población, tendrán derecho a que se les dote de ellas, tomándolas de las propiedades inmediatas, respetando siempre la pequeña propiedad agrícola en explotación.

Corresponde a la nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o substancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos, constitu

yan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraen metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional.

Son propiedad de la nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquellas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a

dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad a otra o cruce la línea divisoria de la república; las de los lagos, lagunas y esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la Republica con un país vecino; o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la republica con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas esteros de propiedad nacional y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fije la ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos, el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extensión y utilización y aún establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se consideran como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o mas predios, al aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten los Estados.

En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores,

el dominio de la nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso y el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularan la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones, y su inobservancia dará lugar a la cancelación de estas. El gobierno federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaraciones correspondientes se harán por el ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que, en su caso, se hayan otorgado y la nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la Ley Reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación del servicio público. En esta materia no se o

torgarán concesiones a los particulares y la nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

Corresponde también a la nación el aprovechamiento de los combustibles nucleares para la generación de energía nuclear y la regulación de sus aplicaciones en otros propósitos. El uso de la energía nuclear sólo podrá tener fines pacíficos.

La nación ejerce una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a este, los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinen las leyes del congreso. La zona económica exclusiva se extenderá a doscientas millas náuticas, medidas a partir de la línea de base desde la cuál se mide el mar territorial. En aquellos casos en que esa extensión produzca superposición con las zonas económicas exclusivas de otros estados, la delimitación de las respectivas zonas se hará en la medida en que resulte necesario, mediante acuerdo con otros Estados.

La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

I. Sólo los mexicanos por nacimiento o por naturalización y las sociedades mexicanas tienen derecho para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones o para obtener concesiones de la explotación de minas o aguas. El Estado podrá conceder el mismo derecho a los extranjeros, siempre que con vengan ante la Secretaría de Relaciones en considerarse como

nacionales respecto de dichos bienes y en no invocar, por lo mismo, la protección de sus gobiernos por lo que se refiere a aquellos; bajo la pena, en caso de faltar al convenio, de perder en beneficio de la nación, los bienes que hubieren adquirido en virtud del mismo."

Otro de los artículos constitucionales que se refieren al tema es el 42, que a la letra dice:

"Artículo 42:El territorio nacional comprende: I.El de las partes integrantes de la federación; II. El ~~de~~ las ~~balas~~, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes; III. El ~~de~~ las islas de Guadalupe y las de Revillagigedo situadas en el Océano Pacífico; IV.La plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes; V. Las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el derecho internacional y las aguas marítimas interiores,y VI.El espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el propio Derecho Internacional."

Y por último, el otro precepto constitucional que se refiere directamente a nuestro tema, es el artículo 48, que nos dice lo siguiente: "Artículo 48. Las islas, los cayos y arrecifes de los mares adyacentes que pertenezcan al territorio nacional, la plataforma continental, los zócalos submarinos de las islas, de los cayos y arrecifes, los mares territoriales, las aguas marítimas interiores y el espacio situado

sobre el territorio nacional, dependerán directamente del go_ bierno de la Federación, con excepción de aquellas islas sobre las que hasta la fecha hayan ejercido jurisdicción los Estados"

Lo mas importante de los tres artículos de nuestra norma fun_ damental mencionados, es la delimitación de la propiedad de tierras y aguas del Estado mexicano y la competencia, ejerci_ da por la Federación.

Entre otras cosas, es importante también (que: a) la nación tiene en todo tiempo el derecho de imponer las modalidades que dicte el interés público, es decir que está facultado el Esta_ do, al través de las leyes Reglamentarias de imponer lo que crea mas conveniente para regular, cuidar de su conservación, regir una adecuada explotación, etc., tanto en lo que se refiere a la contaminación originada en la superficie terrestre, como la que se produzca en el mar dentro de los límites de su com_ petencia y en base a los acuerdos bilaterales o multilaterales que se hayan elaborado hasta el momento y que la cámara de se_ nadores los ratifique. b) Se realiza un inventario de que es la propiedad de la nación, ejerciendo su soberanía y hasta donde ejerce derechos soberanos conforme a la Tercera CONFE_ MAR. c) Limitar, proteger y conservar los vertimientos en los ríos que vayan a desembocar directamente al mar, para evitar la contaminación tanto de los ríos, como de los océanos, ya sea la competencia estatal o de la federación. c) Se delimita quienes pueden adquirir el dominio de tierras, aguas y sus

aciones y en que condiciones.

Por otra parte, e indirectamente, los preceptos constitucionales 3 y 25 también se refieren al tema por lo siguiente: el artículo tercero establece que: "La educación que imparta el Estado (*Federación, Estados y Municipios*) tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano...

I...a) Será democrática, considerando la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo;...

VIII. Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán los fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas;..."

Los anteriores textos, entresacados del precepto mencionado, son importantes por lo siguiente: a) los recursos económicos necesarios para conservar y explotar nuestros mares, son escasos y se puede crear una infraestructura educacional, tanto del Estado, como de las universidades conforme a sus ámbitos de competencia, en el sentido de cambiar el concepto cultural que de la basura tenemos, para volverlo-----

mas útil a la comunidad, puesto que en la basura van muchas substancias, artículos, etc. que se pueden reutilizar o transformar en otros productos, con objeto de reciclar esos productos, provocando menos contaminación terrestre; b) Hacer conciencia que las aguas de los ríos son muy importantes y que no podemos estar vertiendo innumerables tipos de desechos, puesto que estos llegan al mar provocando alteraciones todavía no cualificada, ni cuantificada a nuestros mares; c) Realizar investigación de los océanos, para llegar algún día a hacer conciencia de la riqueza que tenemos, como conservarla y como explotarla racionalmente; en esto las universidades tienen la palabra en el país, así como de combinarse y apoyarse con las entidades públicas que correspondan aplicar nuestra legislación al respecto. d) Después o alternativamente que se vaya avanzando en el estudio y exploración al respecto, transmitirla al través de todo el sistema educacional y tomar todas las medidas de modificación, elaboración de nuevos ordenamientos para hacer frente a la nueva legislación sobre el derecho del mar, en una reeducación permanente.

Por último, el Estado mexicano tiene la facultad de planear el desarrollo nacional, expresado en su artículo 26, que a la letra dice lo siguiente: "El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y

cultural de la nación..." .El anterior artículo completa el enfoque que se puede dar al problema de la contaminación marina, el tratamiento a sus posibles soluciones y los instrumentos o planes para llevarlo a cabo, con la participación de la sociedad civil.

Leves Federales, Leves Orgánicas y Leves Ordinarias.

2. Ley Federal de Reforma Agraria. (D.O. 16 de abril de 1971)

La norma federal nos dice: es una Ley Reglamentaria del art. 27 constitucional, siendo su contenido de interés público y de observancia general en toda la República, (art. 1); la aplicación de la ley esta encomendada a: I. El Presidente de la República ; II. A los Gobernadores de los Estados y del jefe del Departamento del Distrito Federal. III. A la Secretaría de la Reforma Agraria. IV. A la de Agricultura y Recursos Hidráulicos. V. Al Cuerpo Consultivo Agrario; y VI. Las Comisiones Agrarias Mixtas, (art. 2).

El Secretario de la Reforma Agraria tiene la responsabilidad política, administrativa y técnica de la dependencia a su cargo ante el Presidente de la República. Son atribuciones del secretario de la reforma agraria: "...IX. Dictar las normas para organizar y promover la producción agrícola, ganadera y forestal de los núcleos ejidales, comunidades o colonias, de acuerdo con las disposiciones técnicas necesarias de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y conforme a lo dispuesto en el art. 11 y, en materia de aprovechamientos, uso o ex

plotación de aguas, coordinadamente con la misma Secretaría: (art 10). El Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos, ...II. incluir en los programas agrícolas, nacionales o regionales, las zonas ejidales que deban dedicarse temporal o definitivamente a los cultivos, que en virtud de las condiciones ecológicas, sean más apropiadas y remunerativas, en colaboración con la Secretaría de la Reforma Agraria;...VI. Sostener una política sobre conservación de suelos, bosques y aguas y comprobar directamente o por medio sus subalternos, la eficacia de los sistemas cuya aplicación se haya dispuesto en coordinación con la Secretaría de Reforma Agraria, a efecto de establecer como una de las obligaciones de los ejidatarios, el constante cuidado que deben tener en la preservación y enriquecimiento de estos recursos, (art. 11)

3.-Ley Federal del Mar. (D.O. 8 de enero de 1986)

La Ley es Reglamentaria de los párrafos cuarto, quinto, sexto, y octavo del artículo 27 Constitucional, con respecto a las zonas marítimas mexicanas, (art.1). Es de jurisdicción federal, rige las zonas marítimas que conforman el territorio nacional; mas allá de ese límite la nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos; sus disposiciones son de orden público, dentro del sistema de planeación democrática, (art.2). Las zonas marinas mexicanas son: el mar territorial, las aguas marinas interiores, la zona contigua, la zona económica exclusiva

la plataforma continental y las plataformas insulares, así como cualquier otra permitida por el derecho internacional, art. 3.

Nos comenta la Ley: la soberanía de la nación y sus derechos de soberanía, jurisdicciones y competencias dentro de los límites de las respectivas zonas marinas, se ejercerán conforme a lo dispuesto en la presente Ley, la Constitución política de los E.U.M., el derecho internacional y la legislación nacional aplicable, con respecto a: "...V. La protección y preservación del medio marino, inclusive la prevención de su contaminación, art.6. Corresponde al Poder Ejecutivo Federal la aplicación de este ordenamiento a través de las distintas dependencias de la administración pública federal, conforme a la Ley Orgánica de la materia, además de otras disposiciones aplicables al efecto, art. 7.

La nación tiene jurisdicción exclusiva sobre las islas artificiales, instalaciones y estructuras en la zona económica exclusiva, plataforma continental y en las plataformas insulares, incluida la jurisdicción en materia de reglamentos aduaneros, fiscales, sanitarios, de seguridad y de inmigración, art. 15. Asimismo la construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes inmuebles dedicados a la exploración, localización, perforación, extracción y desarrollo de recursos marinos, o destinados a un servicio público o al uso común en las zonas marinas mexicanas, deberá hacerse con

forme a las disposiciones locales vigentes, (art. 17).

Para el ejercicio de los poderes, derechos, jurisdicciones y competencias dentro de las zonas marítimas mexicanas se aplicarán la Ley Federal de Protección al Ambiente, la Ley General de Salud y sus respectivos Reglamentos. La Ley Federal de Aguas y demás leyes y reglamentos aplicables vigentes, incluyendo la presente ley, su reglamento y normas internacionales aplicables para prevenir, reducir y controlar la contaminación en el medio marino, (art. 21).

La nación ejerce soberanía sobre la zona del mar, denominada mar territorial, adyacente tanto a las costas, sean continentales o insulares, las aguas marinas interiores, (art. 23), al espacio aéreo sobre el mar territorial, al lecho y al subsuelo de ese mar, (art. 24). La anchura del mar territorial es de 12 millas marinas, (22,224 metros, art. 25), medidas de conformidad con lo siguiente: se mide a partir de las líneas de base, sean normales o rectas o una combinación de las mismas, (art. 26), y el límite exterior es la línea cada uno de cuyos puntos esta a una distancia de doce millas marinas, (art. 27). El Poder Ejecutivo exigirá responsabilidad del Estado del pabellón de cualquier pérdida o daño que sufra la nación como resultado del incumplimiento, por una embarcación de guerra u otra embarcación de Estado destinada a fines no comerciales, leyes y reglamentos aplicables relativos al nado del mar territorial o de las disposiciones de esta ley, su reglamento y otras normas aplicables del Derecho Internacional.

Contigua a la zona de mar territorial, la nación tiene una zona contigua, (art. 42), para 1)prevenir infracciones a lo mandado por esta ley, su reglamento y demás leyes, reglamentos aduaneros, fiscales, de inmigración o sanitarios que pudieren cometerse en el territorio, en las aguas marinas interiores o en el mar territorial mexicano; 2)para sancionar las infracciones a dichos ordenamientos, cometidos en el territorio, en las aguas marinas interiores o en el mar territorial.

La zona contigua se extiende a 24 millas (44,448 m.) contadas de conformidad a lo establecido para el mar territorial, (art. 43,44,45).

La nación ejerce en una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a este: "...II. Jurisdicción con relación a las disposiciones pertinentes de esta ley, de su reglamento y del Derecho Internacional, con respecto: 1. al establecimiento y utilización de las islas artificiales, instalaciones y estructuras; 2. a la investigación marina y 3. a la protección y preservación del medio marino...", (art. 46).

El Poder Ejecutivo Federal tomará en cuenta que, en el ejercicio de los derechos y jurisdicciones y en el cumplimiento de los deberes de la nación en la zona económica exclusiva, no se afecten los derechos y deberes de los demás Estados y se actúe de manera que sea compatible con el derecho Internacional, (art. 47). La zona económica exclusiva se extiende a 200 millas marinas, contadas al igual que para el mar territorial.

La nación ejerce derechos de soberanía sobre la plataforma continental y las plataformas insulares a los efectos de su explotación de los recursos naturales y exploración de la misma, (art. 57).

Artículos transitorios. Primero. La ley entrará en vigor el día de su publicación en el diario oficial. Tercero. La presente ley deroga todas las disposiciones legales en vigor que se le opongan, pero en lo no previsto por esta ley, se regirá por los ordenamientos en vigor en lo que no se le opongan.

4.-Ley Federal para el Fomento de la Pesca.(25 de mayo 1972)

Esta Ley es Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en cuanto a la regulación, fomento y aprovechamiento de la flora y fauna acuáticas, como elementos susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública y para cuidar de su conservación, (art.1). Se requiere concesión, permiso o autorización por parte del Ejecutivo Federal para su explotación. La ley es de interés público y social, su aplicación compete a la autoridad federal, (art.2).

El Instituto Nacional de Pesca, que dependerá de la Secretaría de Industria y Comercio, tiene entre otras facultades:...VI. Colaborar en el estudio de la contaminación de las aguas cuando causen daño a las especies pesqueras, (art.15). Las Secretarías de Marina, Defensa Nacional y de Industria y Comercio, deberán de coordinarse para el cumplimiento de la ley, dentro de sus respectivas competencias, (art. 17)

En materia de prevención de la contaminación de las aguas, la Secretaría de Industria y Comercio, se coordinará con las demás autoridades competentes según las disposiciones legales aplicables, (art. 16). Son infracciones a esta ley entre otras la de transportar en embarcaciones destinadas a la pesca, instrumentos o artes de pesca prohibidos, explosivos o sustancias contaminantes, (art. 78 fr. VIII).

La contaminación de las aguas se regirá conforme a lo dispuesto en la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, (art. 79).

5.-Ley General de Salud. (D.O. 7 de febrero de 1984).

Dicha Ley es Reglamentaria del derecho a la protección a la salud que tiene toda persona en los términos del artículo cuarto de nuestra Ley Fundamental, (art.1). Es de aplicación en toda la república y sus disposiciones son de orden público e interés social.

El derecho de protección a la salud, tiene las siguientes finalidades, destacando para nuestro interés: "...III. La protección y el acrecentamiento de los valores que coadyuvan a la creación, conservación y disfrute de condiciones de salud que contribuyan al desarrollo social. (art.2); ---XIII. La prevención y el control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud del hombre, (art. 3).

El sistema nacional de salud tiene, entre otros objeti-----

vos:"...V. Apoyar el mejoramiento de las condiciones sanitarias del medio ambiente que propicien el desarrollo satisfactorio de la vida; VII. Coadyuvar a la modificación de los patrones culturales que determinen hábitos, costumbres y actitudes relacionados con la salud y con el uso de los servicios que se presten para su protección, (art. 6)

Efectos del ambiente en la salud. A las autoridades sanitarias corresponde establecer normas, tomar medidas y realizar actividades ante los riesgos y daños correspondientes de las condiciones del medio ambiente, (art. 116). La formulación y conducción de la política de saneamiento ambiental corresponde a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, en coordinación con la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en lo que se refiere a la salud humana, (art. 117).

6.-Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en materia Minera. (Publicada en el D.O. de 22 Diciembre de 1975)

Esta ley se destacan dos preceptos: a) los titulares de concesiones de plantas de beneficio tendrán las siguientes obligaciones: "...VIII. Depositar los residuos en terrenos de la empresa y cuidar de las descargas líquidas de las plantas que arrojen a una vía fluvial, vayan desprovistos de toda sustancia nociva." B) Se sancionará con seis meses de prisión a cinco años: "...IV. al que incurra en falsedad en los informes que está obligado a rendir a la Secretaría de Patrimonio Nacional. (Art. 62, fr. VIII y 106 fr. IV y VII)

...VII. Al titular de la planta de beneficio que intencionalmente arrojar a una vía fluvial, descargas que contuvieren desechos nocivos o depositare y arrojar dichas sustancias que en cualquier forma perjudiquen a terceros."

Levas Orgánicas.

7.-Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano. (D.O. 8/I/82)

En su artículo tercero, las últimas dos fracciones, nos comenta: Corresponde al servicio exterior mexicano: c) proteger de conformidad con los principios y normas del Derecho Internacional, los intereses del gobierno de México, así como la dignidad y los derechos fundamentales de los mexicanos en el extranjero y, cuando así proceda, ejercer ante las autoridades del país en que se encuentren las acciones encaminadas a satisfacer sus legítimas reclamaciones. d) cuidar el prestigio del país en el extranjero y el cumplimiento de los tratados y convenciones de los que el gobierno de México sea parte, y de los obligaciones internacionales que le corresponda cumplir.

8.-Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

La anterior ley fué publicada en el Diario Oficial de la federación el día 29 de diciembre de 1976 y contiene varias secretarías con competencia en nuestro tema, a saber:

a) Secretaría de Gobernación le corresponde presentar ante el congreso de la unión las iniciativas de ley del ejecutivo, en relación a elaborar las iniciativas para complementar, modificar o establecer nuevos ordenamientos y hacer frente a la contaminación marina hoy y preveer mediante nuevos preceptos la resultante de las actividades de un futuro mediano, como por ejemplo la explotación de fondos marinos, mayor control portuario de embarcaciones, carga, etc. (art. 27, fracciones I)

b) La Secretaría de Relaciones Exteriores corresponde promover, propiciar y asegurar la coordinación de acciones en el exterior de las dependencias y entidades de la administración pública federal; intervenir en lo relativo a comisiones, congresos, conferencias y exposiciones internacionales, y participar en los organismos e institutos internacionales de que el gobierno mexicano forme parte; conceder a extranjeros las licencias y autorizaciones que requieran conforme a las leyes para adquirir el dominio de las tierras, aguas y sus accesiones en la República Mexicana; obtener concesiones y celebrar contratos, intervenir o participar en sociedades mexicanas civiles o mercantiles, así como conceder permisos para la constitución de estas o reformar sus estatutos o adquirir bienes inmuebles o derechos sobre ellos; (art. 28 fr. I, III y V)

c) A la Secretaría de Marina le corresponde: ejercer la sobe
ranía en aguas territoriales, así como la vigilancia de las
costas del territorio, vías navegables, islas nacionales y
la zona económica exclusiva; otorgar y administrar el servici
o de policía marítima; construir, reconstruir , conservar
las obras portuarias que requiera la armada y podríamos noso
tros añadir hacer instalaciones adecuadas para el lavado
de los barcos, evitando de esa manera que contaminen al hacer
lo en el mar; intervenir en el otorgamiento de permisos para
expediciones o exploraciones científicas extranjeras o inter
nacionales en aguas nacionales, añadiendo nosotros que dich
as investigaciones se den a conocer públicamente para que
dichos conocimientos nos hagan más conscientes o complementen
mas lo que conocemos de nuestros océanos; organizar y prestar
servicios de sanidad naval, entendiéndose no solo en puertos
sino en toda la zona económica exclusiva de nuestros mares; pro
gramar y ejecutar, directamente o en colaboración con otras de
pendencias e instituciones. los trabajos de investigación oce
anográfica en las aguas de jurisdicción federal; integrar el ar
chivo de información oceanográfica nacional, sobre todo en ca
sos de accidentes de buques en el mar o contaminación produci
da por cualquier otra materia y actuar en consecuencia de
la mejor manera posible aprovechando esos conocimientos; par
último proponemos establecer dentro del servicio de aeronáutica

ca naval militar, un sistema de monitoreo, desplazamiento y coordinación con las embarcaciones en tierra que haga posible una acción rápida y efectivo en caso de polución en nuestros océanos, (Art.30 fr. IV, V, VII,IX,XII,XVI,XVII,).

d)A la Secretaría de Programación y Presupuesto corresponde: coordinar las actividades de planeación nacional del desarrollo, así como procurar la congruencia entre las acciones entre las acciones de la administración pública federal y los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo; al momento se han elaborado el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 y el Plan Nacional de Pesca y Recursos del mar (Diario oficial del 31 de mayo de 1983 y del 17 de septiembre de 1984) y en ninguno de ellos se hace mención de la contaminación marina, como hacer frente al problema y que dependencias del sector público deben hacer frente al mismo, a excepción de el convenio establecido al efecto con los Estados Unidos de América. Por otra parte creemos que es necesario incorporarlo cuando menos en el Plan Nacional de Pesca y recursos del mar, puesto que afecta directamente a las especies que se explotan o los bienes de los que se obtenga un beneficio económico, al través de afectar a distinto plazo la salud del hombre o de la vida vegetal o animal marina; también le corresponde a la Secretaría coordinar y desarrollar los servicios nacionales de estadística y de información geográfica, establecer las normas y procedimientos para la organización, funcionamiento

y coordinación de los sistemas nacionales estadísticos y de información geográfica, así como normar y coordinar los servicios de informática de las dependencias y entidades de la administración pública federal, (art. 32, fr. III, XVII);

e) A la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal corresponde: poseer, vigilar, conservar o administrar los bienes de propiedad originaria, los que constituyan recursos naturales no renovables, los de dominio público y los de uso común, siempre que no estén encomendados expresamente a otra dependencia; compilar, revisar y ordenar las normas que rijan las concesiones, autorizaciones, licencias y permisos, siempre que no corresponda hacerlo a otra dependencia y con la cooperación en su caso de las Secretarías de Reforma Agraria y de Recursos Hidráulicos; ejercer la facultad o el derecho de reversión que proceda, respecto a los bienes concesionados, cuando no estén encomendados expresamente a otra dependencia; proyectar, realizar y mantener al corriente el inventario de los recursos no renovables; cuando no estén expresamente encomendados a otra dependencia, y compilar, revisar y determinar las normas y procedimientos para los inventarios de recursos que deban llevar otras dependencias; llevar el catastro petrolero y minero; regular la explotación de salinas ubicadas en terrenos propiedad nacional y en las formadas directamente por las aguas del mar; regular la industria petrolera, minera y nuclear;

promover y, en su caso organizar la investigación técnico industrial en materia de energía, siderurgia, fertilizantes y recursos naturales no renovables; regular y promover las industrias extractivas; impulsar el desarrollo de energéticos, de la industria básica o estratégica y de la industria naviera; formular y conducir la política de desarrollo de la industria de los fertilizantes, en coordinación con las dependencias correspondientes, (art. 33, fr. I A V, VI a XI, XIII);

f) A la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos corresponde: programar, fomentar y asesorar técnicamente la producción agrícola, ganadera avícola, apícola y forestal en todos sus aspectos, ello con el fin de que se sustituyan o cambien, insecticidas o pesticidas que al cabo del tiempo desembocan en el mar, contaminándolo, (art 35 fr. I)

g) A la Secretaría de Comunicaciones y Transportes corresponde: entre otras, otorgar concesiones y permisos para establecer y operar servicios aéreos en el territorio nacional, fomentar, regular y vigilar su funcionamiento y operación, así como negociar convenios para la prestación de servicios aéreos internacionales, esto con el fin de evitar lo más posible que no se arrojen cargas contaminantes desde el aire a los océanos; regular las comunicaciones y transportes por agua; construir, reconstruir y conservar las obras marítimas, portuarias y de dragado, instalar el señalamiento marítimo y

proporcionar los servicios de información y seguridad para la navegación marítima: actualizándolas lo más posible y procurando que los grandes petroleros, no realicen el lavado de los mismos en alta mar, sino en las instalaciones portuarias; adjudicar y otorgar contratos, concesiones y permisos para el establecimiento y explotación de servicios relacionados con las comunicaciones por agua; así como coordinar en los puertos marítimos y fluviales las actividades de servicios marítimos y portuarios, los medios de transporte que operen en ellos y los servicios principales, auxiliares o conexos de las vías generales de comunicación para su eficiente operación y funcionamiento, salvo los asignados a la Secretaría de Marina: (art. 36, fr. IV, XVI, XVIII, y XIX.)

g) A la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología corresponde, entre otros: formular y conducir las políticas generales de asentamientos humanos, urbanismo, vivienda y ecología: tener a su cargo el registro de la propiedad federal, y elaborar y manejar el inventario general de los bienes de la nación; formular y conducir la política de saneamiento ambiental, en coordinación con la Secretaría de Salud: establecer los criterios ecológicos para el uso y destino de los recursos naturales y para preservar la calidad del medio ambiente; determinar las normas que aseguren la conservación de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad: vigi

lar en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales la aplicación de las normas y programas que establezca para la protección o restitución de los sistemas ecológicos del país; regular el alejamiento, la explotación, uso o aprovechamiento de aguas residuales y las condiciones que deban satisfacerse antes de descargarse en las redes colectoras, cuencas, cauces, vasos y demás depósitos y corrientes de agua; así como su infiltración en el subsuelo, para evitar la contaminación que ponga en peligro la salud pública o degrades los sistemas ecológicos, en coordinación con las Secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Salud; organizar y fomentar las investigaciones relacionadas con la vivienda, desarrollo urbano y ecología; conservar y fomentar el desarrollo de la flora y fauna marítimas, fluviales y lacustres. (art. 37 fr. I, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XXV, XXVI, XXVII,);

h) A la Secretaría de Salud corresponde entre otras facultades: actuar como autoridad sanitaria, ejercer las facultades que en materia de salubridad general confieren al ejecutivo federal, vigilar el cumplimiento de la Ley General de Salud sus reglamentos y demás disposiciones aplicables y ejercer la acción extraordinaria en materia de salubridad general; (art. 39 fr. XII);

i) A la Secretaría de Pesca corresponde entre otras: formular y conducir la política pesquera del país; otorgar contratos, concesiones, permisos y autorizaciones para la explota-

ción de la flora y fauna acuática; determinar las épocas y zonas de veda de las especies acuáticas, en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología; organizar y fomentar la investigación sobre la actividad pesquera y promover el establecimiento de centros o institutos de capacitación pesquera; cuantificar y evaluar las especies de la flora y fauna cuyo medio de vida sea el agua; proponer ante la Secretaría de Relaciones Exteriores la celebración de convenios y tratados internacionales relativos al recurso de pesca; (art. 43 fr. I, IV, V, VI, XVI, XVII.).

Podemos resumir de lo anterior, que el Poder Ejecutivo al través de diversas secretarías tiene en sus manos el poder elaborar una política de conservación ecológica, que si la cumple cada una, con sus facultades expuestas y que pueden hacerse más explícitas al través de nuevos ordenamientos específicos, se puede hacer realidad la preservación de la calidad de nuestros mares y de la superficie terrestre.

9. Ley General de Bienes Nacionales.

La anterior ley se publica en el Diario Oficial el día 8 de enero de 1982 y considera que, entre otros, son bienes del dominio público, los señalados en los artículos 27, párrafo cuarto, quinto y octavo, 42 fr., IV, de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos; el suelo del mar territorial y el de las aguas marítimas interiores, (art. 2, fr. II, IV).

Dichos bienes estarán sujetos exclusivamente a la jurisdic_

ción de los poderes federales en los términos de la presente ley; en caso de que su ubicación quede dentro de un Estado, se requiere la aprobación de la legislatura, salvo que se trate de bienes adquiridos por la federación y destinados al servicio público o al uso común antes del 10. de mayo de 1917 o de los señalados en los art. 2o. fr. II y IV y 29 fr. I al XI y XIV de esta ley, (art. 5o.).

Se faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología para: poseer, vigilar, conservar o administrar inmuebles de propiedad federal destinados o no a un servicio público, así como para otorgar o revocar concesiones o permisos para uso, aprovechamiento o explotación de estos (art. 8 fr. I, III)

Intervenir en la adquisición, control, administración, enajenación, permuta, inspección y vigilancia de los bienes inmuebles federales, y en su caso celebrar los contratos relativos para el uso, aprovechamiento y explotación de los mismos: de acuerdo a la política que se establezca; también los bienes de dominio público son inalienables e imprescriptibles, sin estar sujetos a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional; los particulares y las instituciones públicas sólo podrán adquirir sobre el uso, aprovechamiento y explotación de dichos bienes, los derechos que se regulen en esta ley y en las demás que dicte el Congreso de la Unión, (art. 16).

Se pueden otorgar concesiones sobre bienes de dominio público

blico con la posibilidad de realizar los usos, aprovechamientos o explotaciones de acuerdo con los ordenamientos establecidos y sólo podrán otorgarse por un plazo de hasta veinte años prorrogables hasta por éste plazo, (art. 20).

Son considerados bienes de uso común: el espacio situado sobre el territorio nacional, con la extensión y modalidades que establezca el derecho internacional; el mar territorial hasta una distancia de doce millas marítimas (22,224 m) a partir de la línea de bajamar a lo largo de las costas y de las islas que forman parte del territorio nacional; las aguas marítimas interiores; las playas marítimas; la zona federal marítimo terrestre; los cauces de las corrientes, los vasos de los lagos, lagunas y esteros de propiedad nacional; las riberas y zonas federales de las corrientes; los puertos, bahías, radas y ensenadas, entre otros; (art. 29 fr. I a VIII).

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología llevará un registro denominado registro público de propiedad federal y las Secretarías de Programación y Presupuesto, de Energía, Minas e Industria Paraestatal y de Desarrollo Urbano y Ecología, tendrán a su cargo el elaborar y actualizar los catálogos e inventarios generales de los bienes de la nación, (art. 83 y 93).

10. Ley Federal de Protección al Ambiente.

Esta ley se publica en el Diario Oficial de 27 de enero de 1984, siendo sus disposiciones de orden público e interés social, rigiendo en todo el territorio nacional. Tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente, de los recursos que lo integran y para la prevención y control sobre los contaminantes y las causas reales que los originan, (art. 1).

El Ejecutivo Federal tendrá por objeto prevenir y controlar los contaminantes y sus causas, que en forma directa dañen o degraden ecosistemas, los recursos o bienes de la nación o la salud de la población o el paisaje, (art. 3).

Para los efectos de esta ley se considera, entre otros, que la contaminación es la presencia en el ambiente de uno o mas contaminantes, o de cualquier combinación de ellos, que perjudique o resulte nociva a la vida, la flora o la fauna, o que degrade la calidad de la atmósfera, del agua, del suelo, o de los bienes y recursos naturales en general. Por ordenamiento ecológico considera que es el proceso de planeación dirigido a evaluar y programar el uso del suelo en el territorio nacional. Por contaminante, toda materia o energía en cualquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera: agua, suelo, flora o fauna o cualquier elemento ambiental, altere o modifique su composición natural o de

grade su calidad, (art. 4).

La aplicación de la presente ley, estará a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, que tiene atribuciones para establecer criterios y procedimientos de conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente para el ordenamiento ecológico del territorio nacional y los criterios ecológicos para el uso de la tierra y destino de los recursos naturales, (art. 5).

Dicha Secretaría debe también, emitir normas técnicas de reordenamiento ecológico, a las que deberán sujetarse los proyectos de obras y demás dependencias del Ejecutivo Federal, tienen que colaborar al efecto, (art. 6).

La SEDUE, tiene a su cargo, el elaborar programas tendientes a mejorar la calidad del aire, de las aguas, del medio marino, del suelo y del subsuelo, así como aquellas áreas cuyo grado de contaminación se considera peligroso para la salud pública, la flora, la fauna y los ecosistemas, (art. 9).

Queda prohibido descargar sin previo tratamiento, en las redes colectoras, ríos, cuencas, cauces, vases, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua o infiltrar en terrenos, aguas residuales que contengan contaminantes, desechos, materias radiactivas o cualquier otra sustancia que cause daño a la salud de las personas, a la flora, a la fauna o a

los bienes. La SEDUE, en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Secretaría de Salud dictará las normas para el uso y aprovechamiento de las aguas residuales y la primera fijará las condiciones de vertimiento en las redes colectoras, cuencas, cauces, vasos, aguas marinas, otros depósitos y corrientes de agua, así como de las infiltraciones de las mismas en los terrenos, de conformidad con los ordenamientos correspondientes, (art. 21).

Para la descarga de aguas residuales, deberán de construirse las obras e instalaciones necesarias a juicio de la SEDUE, en coordinación con la Secretaría de Salud, de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Energía Minas e Industria Paraestatal y la de Comercio y Fomento Industrial, entre otras, de acuerdo con sus respectivas competencias. Por último, el Ejecutivo federal celebrará acuerdos con los gobiernos estatales y con los municipios, (art. 22).

En el caso de nuevas industrias que puedan producir descargas contaminantes de aguas residuales, así como de las obras e instalaciones conducentes a purificar las aguas residuales de procedencia industrial, emitirán su opinión las Secretarías de Desarrollo Urbano y Ecología, la de Salud, la de Agricultura y Recursos Hidráulicos, (art. 23).

La SEDUE emitirá los criterios, lineamientos, requisitos y demás condiciones que deba satisfacerse para regular el alojamiento, la explotación, usos o aprovechamientos, evaluación y

vigilancia de aguas residuales. La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos resolverá sobre las solicitudes de autorización, concesión o permiso, que se formulen para la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas residuales.

La SEDUE, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y la Secretaría de Salud, resolverán también sobre solicitudes de autorización de plantas de tratamiento y de descargas conjuntas, siempre que lo permita la cuenca respectiva.

El otorgamiento de concesiones de aprovechamiento de aguas para fines industriales, estará condicionado a la instalación de equipos de recirculación de aguas en caso necesario.

Se considera prioritario y de interés social los financiamiento e incentivos para la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales individuales o conjuntas. (Art. 24).

Las aguas residuales provenientes del alcantarillado urbano, podrán utilizarse en la industria y la agricultura, si previamente se someten a los tratamientos de depuración establecidos por las anteriores multicitadas tres secretarías. (Art. 25).

La SEDUE, resolverá sobre las solicitudes de autorización para descargar aguas residuales o cualquier otro tipo de residuos en aguas marinas, fijándose en cada caso las condiciones y tratamiento de las aguas o residuos, de acuerdo con el reglamento respectivo. La Secretaría de Marina se coordinará con la SEDUE, en la aplicación de esta ley para la protección

del medio ambiente marino, cuando el origen de la contaminación provenga de fuentes móviles o de plataformas fijas en el mar territorial y la zona económica exclusiva. (Art. 30).

La SEDUE, en coordinación con las Secretarías de Marina, de Comunicaciones y Transportes y Pesca, intervendrán para prevenir, controlar, vigilar y abatir la contaminación del medio marino. (Art 32).

Se impondrán de tres meses a tres años de prisión y multa por el equivalente de cincuenta a diez mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al que intencionalmente o por imprudencia: a) expida o descargue contaminantes peligrosos que deterioren la atmósfera o que provoquen o puedan provocar daños graves a la salud pública; b) descargue, déposite, o infiltre contaminantes peligrosos en los suelos, que provoquen o puedan provocar daños graves a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas; c) descargue sin previo tratamiento en el medio marino, ríos, cuencas, cauces, vasos o demás depósitos de agua, incluyendo los sistemas de abastecimiento de agua o infiltre en suelos o subsuelo, aguas residuales, desechos o contaminantes que causen o puedan causar daños graves a la salud públicas, la flora, la fauna o los ecosistemas; y d) genere emisiones de energía térmica, ruido o vibraciones, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas. (Art. 76).

Aunque la citaremos mas adelante, queremos señalar que la anterior ley está inspirada de alguna manera, en la tercera CONFERMAR, debido a que las recomendaciones que dicha conferencia hace a los países que se comprometieron a llevarla a cabo, las hace obligatorias y coercitivas en el citado ordenamiento, en otros que esta modificando y que pensamos que son leyes lo mas al día que podemos utilizar y aplicar a la realidad.

11. Ley Federal de Aguas.

Esta ley se publica en el Diario Oficial el día 11 de enero de 1972, con modificaciones en el del 13 de enero de 1983.

La ley es reglamentaria del artículo 27 Constitucional, párrafos quinto y sexto y tiene por objeto regular la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas propiedad de la nación, incluidas aquellas del subsuelo libremente alumbradas mediante obras artificiales, para que reglamente su extracción, utilización y veda, conforme lo exige el interés público. (Art. 1).

Son declaradas de utilidad pública, entre otras las siguientes:

a) la formación y actualización permanente del inventario de los recursos hidráulicos del país; b) las obras de riego, drenaje, desahüe, control de avenidas y defensa contra inundaciones de poblaciones y de terrenos agrícolas; c) las obras y servicios de agua potable y alcantarillado; d) la protección, mejoramiento y conservación de cuencas, cauces, vasos y acuíferos; e) las obras

hidráulicas destinadas a preservar y mejorar las condiciones ecológicas para el desarrollo de la fauna y flora acuáticas, en corrientes, lagos, lagunas, vasos y esteros; f) la prevención y el control de la contaminación de las aguas, cualquiera que sea su régimen legal, en los términos de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, y demás disposiciones aplicables. (Art. 2).

Para los términos de la ley , cuando se dice Secretaría, se entiende la de Agricultura y Recursos Hidráulicos. (Art. 4, fr. I).

Son aguas propiedad de la nación: a) las de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el derecho internacional; b) las aguas marinas interiores; c) las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar; d) las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; e) las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; f) las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos e indirectos, cuando el cauce de aquéllas, en toda su extensión, o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra crace la línea divisoria de la

república: g) las de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas y riberas, estén cruzados por línea divisoria de dos o mas entidades o entre la república y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la república con un país vecino: h) las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; i) las que se extraigan de las mismas; j) las que correspondan a la nación en virtud de tratados internacionales; k) las aguas del subsuelo; (Art. 5); l) las aguas residuales provenientes del uso de las aguas a que se refiere el artículo anterior, también son de propiedad nacional. (Art. 8).

El dominio de la nación sobre dichas aguas, es inalienable e imprescriptible. (Art. 9).

Son atribuciones de la Secretaría mencionada, otorgar las asignaciones, concesiones o permisos para explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales y en su caso proveer las vedas para el buen funcionamiento de las obras; administrar, controlar y reglamentar el aprovechamiento de las cuencas hidrográficas, cauces, vasos, manantiales y aguas de propiedad nacional, así como las zonas federales correspondientes, en coordinación con las Secretarías de Agricultura y Ganadería y de Industria y Comercio, cuando así proceda; excepto en los casos que sean competencia de la Secretaría de Marina; cons_

trucción, administrar, operar, desarrollar, conservar y rehabilitar de las obras de riego, desecación y drenaje de tierra; infiltración, defensa y mejoramiento hidráulico de los terrenos y acuíferos, de acuerdo con los estudios, planes y proyectos para ejecutarse por el gobierno federal directamente o en cooperación con los gobiernos de los estados, del distrito federal, de los municipios, organismos descentralizados, empresas de participación estatal o particulares; resolver sobre las solicitudes de asignación, concesión, autorización o permiso para la explotación, uso y aprovechamiento de aguas residuales, observando el trámite que al efecto se sigue, para las demás aguas de propiedad nacional y de conformidad con las disposiciones de la Ley Federal de Protección al Ambiente, entre otras. (Art. 17).

Para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas de propiedad nacional que incluyen las del subsuelo, la Secretaría deberá observar el siguiente orden de prelación: a) usos domésticos; b) servicios públicos urbanos; c) abrevaderos de ganado; d) riego de terrenos; d1) ejidales y comunales; d2) de propiedad privada; e) industrias; e1) generación de energía eléctrica para servicio público; e2) otras industrias; f) acuicultura; g) generación de energía eléctrica para servicio privado; h) lavado y entarquinamiento de terrenos y otros. (Art. 27).

Los asignatarios o concesionarios de las aguas propiedad

de la nación y en general, los usuarios que infiltren aguas residuales en los terrenos o las descargan en otros cuerpos receptores distintos de los alcantarillados de las poblaciones, deberán obtener de las autoridades competentes el permiso correspondiente. (Art. 39).

Las solicitudes de permiso de descarga de aguas residuales a que se refiere el párrafo anterior deberán contener, entre otras cosas, el dictamen favorable de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología conforme a la Ley Federal de Protección al Ambiente y el solicitante deberá comprobar que cuenta con su título de asignación, concesión o permiso para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas origen de la descarga. (Art. 40, fr. VI y 41 primer párrafo).

La ley establece sanciones a las faltas de la misma, como por ejemplo señala de 50 a 100 días de salario mínimo, al que arroje sin permiso, en los cauces o vasos de propiedad nacional o infiltrar en los acuíferos aguas contaminadas que excedan los límites establecidos, sin perjuicio de las sanciones que fijen las disposiciones sanitarias y de protección al ambiente. (Art. 175, fr. I y 176 primer párrafo). Por último se establece que en caso de reincidencia se sancionará con la suspensión de la explotación, uso o aprovechamiento y revocación del título correspondiente. (Art. 175).

El ordenamiento anteriormente citado, es un instrumento i
dóneo para tener un control de los vertimientos que se realiz
zan desde la superficie terrestre, para tratar de eliminarlos
o en caso de que esto no sea posible, que lleguen al mar de
la manera en que contaminen lo menos que la situación lo perm
mita. Así también se podría llevar a efecto un régimen estau
dístico para atacar el problema en forma coordinada entre var
ias entidades públicas que sean competentes, desde el moment
to en que se crea que se van a realizar la multicitada emisión
de vertimientos.

12.-Ley de Vías Generales de Comunicación.

La anterior ley fué publicada en el Diario Oficial del día
19 de febrero de 1940. Considera a los mares territoriales, en
la extensión que fijen nuestros leyes y el derecho internacion
al y a las corrientes flotables y navegables con sus afluent
es, como vías generales de comunicación. (Art. 1). Asimismo
considera en este mismo precepto a los lagos, lagunas y ester
ros, flotables o navegables, cuando se comuniquen permanente
o intermitentemente con el mar.

Para construir, establecer y explotar vías generales de com
unicación, es necesario tener concesión o permiso del Ejecut
tivo Federal. (Art. 8) La anteriores concesiones sólo se otorg
an a ciudadanos mexicanos o a sociedades constituidas con
fuerza a la ley. (Art. 12) La Secretaría de Comunicaciones es

---la autoridad competente, en materia de comunicaciones por agua en el mar territorial, zonas federales marítimas y puertos, por conducto de los inspectores navales, capitanes de puertos y sus delegados, y por los empleados federales que se designen en defecto de los anteriores, (art. 169). La navegación en los mares territoriales de la república es libre para todas las embarcaciones de todos los países, en los términos del derecho y los tratados internacionales, quedando sujetas las embarcaciones extranjeras al cumplimiento de las leyes de la república y sus reglamentos, (art. 189).

13.-Ley de Navegación y Comercio Marítimos. (D.O.21/IX/1963).

Son objeto de esta ley: las empresas navieras, los buques, actos, hechos y bienes relacionados con el comercio marítimos. (art.1). Las embarcaciones extranjeras, que navegen en aguas mexicanas, estarán sujetas al cumplimiento de nuestras leyes y reglamentos, (art. 3). Los delitos cometidos a bordo de los buques, se consideraran ejecutados en territorio de la república, conforme lo dispone el Código Penal Federal. Aquí nosotros consideramos que si se lograra incluir la intención de contaminar en un tipo penal, con alguna substancia que se vierta en los océanos, se debe elaborar una iniciativa de tipo penal, con el fin de eliminar al máximo posible, esta clase de conductas ilícitas que afectan la ecología de los mares, sus recursos y puede llegar a afectar la sa_____

lud del hombre. (Art.4). Las infracciones a esta ley y sus reglamentos, excepto las que expresamente esten encomendadas a otras autoridades y que no constituyan delito, serán sancionadas por la Secretaría de Marina, previa audiencia del infractor, con multas de 100 a 100,000.00 pesos y en caso de reincidencia en un caso de seis meses, la secretaria podrá imponer una multa de hasta 200,000.00 pesos.(Art. 8).

Son bienes de dominio marítimo y, en consecuencia propiedad nacional: el mar territorial, las aguas marítimas interiores, la plataforma continental, los zócalos submarinos de las islas, cayos y arrecifes adyacentes a los puertos, lagos, lagunas o esteros que comuniquen con el mar en los términos descritos en nuestra norma fundamental y los tratados internacionales debidamente ratificados por México; los canales, los ríos navegables cuando conduzcan a puertos de navegación marítimas, las porciones de la zona marítimo terrestre que formen parte de los recintos portuarios, los puertos bahías, radas,ensenadas, instalaciones de puertos, etc. (Art. 9) Dicha propiedad es inalienable e imprescriptible y sólo podrán aprovecharse o explotarse, y sus recursos y productos apropiase privadamente, mediante concesión, autorización o permiso del ejecutivo federal. (Art. 10).La Secretaría de Marina es la competente para el otorgamiento de las concesiones, permisos y autorizaciones para la realización de actividades conexas de las comunicaciones por agua sobre bienes del domin

nio marítimo, (art. 12).

Es de interés y utilidad pública, entre otras, los bienes necesarios para la construcción de obras marítimas portuarias previamente planificadas y autorizadas y la construcción y reparación navales y las obras e instalaciones técnicas propias de esa actividad, (art. 14). De dichas actividades o funciones sugerimos que se realicen instalaciones portuarias en las que los buques pudieran lavar sus depósitos, para evitar con ello se realicen en alta mar o cerca de los puertos, tratando inclusive de aprovechar las substancias resultantes de dicho lavado.

La suprema autoridad es delegada en la Secretaría de Marina, la que directamente o a través de las superintendencias de operación portuaria, de las capitanías de los puertos y de las delegaciones de la propia Secretaría, por los cónsules mexicanos en el extranjero, por los capitanes de los buques nacionales, (arts. 15 y 16).

Se establecerá por la mencionada Secretaría, un registro marítimo nacional, en el cual se inscribirán: a) la adquisición, enajenación, traspaso o arrendamiento de los buques, con sus características y especificaciones, así como los actos constitutivos de propiedad y los derechos reales sobre la nave; b) las concesiones para construir obras o efectuar instalaciones marítimas y portuarias, con sus características y finalidades; c) las concesiones para-----

prestar servicios marítimos y portuarios; e) las escrituras de constitución de sociedades navieras, así como la enajenación y gravámenes de las empresas; f) los contratos que celebren dichas sociedades y que deben constar en escritura pública; g) los gravámenes sobre los buques, (art. 96).

Por último la legislación regula los riesgos que pueden surgir con motivo de la navegación marítima, como es el caso de la avería gruesa o común y en algunos casos el riesgo causado por contaminación, (ejemplo: los buques petroleros de PEMEX); pero nosotros sugerimos que dicha cobertura se haga extensiva a todo tipo de carga que pueda resultar contaminante y a todo tipo de embarcación que las lleve, adecuando dicho seguro a la cantidad, calidad y posibles daños que por contaminación marina produzca en caso de un vertimiento. Dicho seguro, podría ser obligatorio para toda embarcación que zarpe de puertos mexicanos o arribe a éstos o que este de tránsito, en el mar territorial hasta la zona económica exclusiva, teniendo por beneficiario a la dependencia u organismo que haga frente al daño ecológico o a los terceros afectados.

14. Ley Federal de Educación.

Al lado de la legislación anterior, citaremos a la legislación en materia educativa que puede contribuir en mucho a solucionar los problemas de polución marina.

Dicha ley se publicó en el Diario Oficial del día 29 de noviembre de 1973, regulando la educación que imparten el---

Estado (Federación, Estados y Municipios) sus Organismos Descentralizados y los particulares. Sus disposiciones son de orden público e interés social y se considera un servicio público. (Art. 1 y 3). La educación que imparten el estado, sus Organismos Descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, se sujetará a los principios establecidos por el artículo tercero de la norma fundamental del estado mexicano, que entre otras finalidades, tiene la de hacer conciencia de la necesidad de un mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y contribuir a preservar el equilibrio ecológico. (Art. 5, fr. VII).

La competencia es del Poder Ejecutivo Federal, al través de la Secretaría de Educación Pública, que entre otras funciones tiene la de formular en toda la república los planes y programas para la educación primaria, secundaria y normal y la de cualquier tipo o grado destinada a obreros y campesinos y la de editar libros y otros materiales educativos, es decir puede orientar y dirigir una adecuada educación integral (terrestre y marítima) de tipo ecológico, en la mayoría de los aspectos legislativos y de nueva investigación que se forma formando. (Art. 25 fr. III y 24 fr. VI).

15.-Ley Federal de Radio y Televisión.

La anterior ley se publicó en el Diario Oficial el 19 de enero de 1960, correspondiéndole a la nación el dominio di_

recto de su espacio territorial y en consecuencia del medio en que se propagan las ondas electromagnéticas, siendo dicho dominio inalienable, (art. 1). La radio y la televisión es una actividad de interés público, cumpliendo una función de carácter social, (art. 4). Es de jurisdicción federal y competencia de la Secretaría de Gobernación, todo lo relativo a la radio y la televisión.

La ley obliga a las estaciones de radio y televisión a efectuar transmisiones gratuitas diarias, con duración de hasta treinta minutos o discontinuos, dedicados a difundir temas educativos, culturales y de orientación social. El Ejecutivo Federal señalará las dependencias que deban proporcionar el material para el uso de dicho tiempo (podría ser la Secretaría de Educación Pública al elaborar pequeños cortos audiovisivos o filmaciones cortas para televisión, acerca de temas de ecología marina, aprovechando la tecnología y los modernos avances al respecto) y las emisiones serán coordinadas por el consejo nacional de radio y televisión, (art. 59). Para el uso del tiempo mencionado en el párrafo anterior, dicho consejo oirá previamente al concesionario y de acuerdo con ellos, fijará los horarios a que se refiere el citado artículo, estando obligadas todas las estaciones de radio y televisión, a encadenarse cuando se trate de transmitir informaciones de trascendencia para la nación, a juicio de la Secretaría de Gobernación, (arts. 61 y 62). En este orden -----

namiento el Estado Mexicano, tiene un recurso de enorme penetración cultural para crear conciencia acerca de este tipo de problemas, provocando un posible comportamiento de protección y preservación del medio ambiente marino.

16. Ley de Información, Estadística y Geográfica.

La antes mencionada ley, se publicó en el Diario Oficial del día 30 de diciembre de 1980 y nos dice que son de orden público o interés social las disposiciones de este ordenamiento. (Art. 1). Tiene por objeto: a) normar el funcionamiento de los servicios nacionales de estadística y de información geográfica, b) establecer los principios y normas conforme a las cuáles las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, deberán contribuir a formar los servicios nacionales de estadística y de información geográfica, c) fijar las bases para coordinar la participación y la colaboración que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas y las autoridades municipales, de los particulares y grupos sociales interesados, a efecto de mejorar los servicios, d) promover la información y el desarrollo de los sistemas nacionales estadístico y el desarrollo del de información geográfica para suministrar el servicio público correspondiente, mediante el aprovechamiento de la informática. (Art. 2). Las facultades que se confieren al ejecutivo serán ejercidas por la Secretaría de Programación y Presupuesto, sin perjuicio de las que corresponden a otras dependencias conforme a di_

versas disposiciones legales. (Art. 3 y 4). El instituto nacional de estadística, geografía e informática, ejercerá las facultades que esta ley le confiere a la Secretaría de Programación y Presupuesto, como Órgano Desconcentrado. Es muy útil la existencia de este instituto, porque creemos que hace falta una gran cantidad de información sistematizada acerca de nuestros océanos y sus recursos, para poderlos conservar y proteger al máximo y respetando su medio ecológico.

17.-Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos.

Dicho ordenamiento se publicó en el Diario Oficial el 30 de febrero de 1971, declarando a la empresa citada al rubro, como un organismo público descentralizado. El director general de la misma, tiene entre otras atribuciones, la de fijar las normas de organización, administración y funcionamiento de dicho organismo y elaborar los programas de manejo y explotación de sus bienes. (Art. 1 y 10 fr. III). La facultad citada del director, es un gran instrumento para eliminar al máximo la posible contaminación producida o que pueda serlo mediante sus barcos, instalaciones, plataformas, cables submarinos u otras. Dicha situación es confirmada por el reglamento de dicha ley, aumentándole la de conservación, ampliación y modernización, en su caso, de las instalaciones, con objeto de satisfacer ampliamente las necesidades del país y asegurar un mercado exterior, es decir, se confía al director, el que la empresa tenga lo mejor en cuanto a instala-

ciones se refiere y aquí es donde se puede prever la volu_ ción producida en las mismas. (Art. 13, del Reglamento de la Ley Reglamentaria de Petróleos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de 10 de agosto de 1972).

18. Código Penal.

Publicado en el Diario Oficial del día 14 de agosto de 1931, para el distrito federal y para toda la república en materia federal, no considera ninguna figura penal en mate_ ria de contaminación marina, aunque como ya hemos apuntado la ley de navegación y comercio marítimos, remite a esa disposición. Nosotros sugerimos se incluya dicho delito en un nuevo título en donde se engloban figuras delictivas re_ ferentes a la protección a la ecología tanto terrestre co_ mo marítima.

19. Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias.

Este Reglamento se publica en el Diario Oficial del día 23 de enero de 1979, regulando los vertimientos deliberados de materias, sustancias o desechos en aguas marítimas juris_ dictionales mexicanas. (Art. 1). Es competente para la aplica_ ción de dicho Reglamento la Secretaría de Marina, con sus res_ pectivas direcciones especializadas y serán auxiliares las Secretarías de Salubridad y Asistencia, de Hacienda y Crédito público, de Recursos Hidráulicos y Agricultura, de Comunica_ ciones y Transportes y otros organismos. (Art. 2 y 3).

Se requiere permiso previo para realizar cualquier vertimiento, para ello se debe especificar la materia, la forma, el envase y la fecha en que se va a realizar y esnerar a que la Secretaría de Marina lo autorice. (Art. 5 y 6). Para los efectos del Reglamento debe entenderse como vertimiento toda evacuación deliberada en el mar por desechos u otras materias, efectuadas desde buques, aeronaves y las que realicen por estos medios las plataformas y otras estructuras. (Art. 9). No se otorgará dicho permiso, para vertimientos que alteren las normas y calidad del agua o que pongan en peligro la salud humana, su bienestar o el medio marino, sistemas ecológicos o potencialidades económicas y que afecten las áreas recreativas tales como balnearios en las playas, marinas y zonas deportivas. (Art. 10). No se permitirán el abandono o hundimiento deliberado en el mar de ningún barco o aeronave, plataforma u otra estructura que por sí mismos contaminan el ambiente marino o las áreas de recreo. (Art. 11)

Al que infrinja el anterior reglamento, se disponen multas hasta de un millón de pesos, dependiendo del contaminante que se vierta en el mar, según clasificación hecha en los anexos del mismo y que creemos adecuada. (Art. 30 a32), (y transitorios con anexos I). Creemos que hay que atender también criterios de tipo, cantidad y calidad, entre otros, para establecer las sanciones, ya que podrían llegar a ser minimas junto al daño que por polución marina produjeran en un momento dado.

20.-Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.

El Reglamento vigente, fué publicado el día 11 de febrero de 1986, designando a la Secretaría indicada al rubro, como la facultada para el despacho de asuntos que expresamente le encomiendan la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley Orgánica de la Armada de México, Leyes, Reglamentos, Decretos, Acuerdos y órdenes del presidente de la república. (Art. 1). Son atribuciones no delegables del Secretario las siguientes: a) fijar, dirigir y controlar las políticas, doctrina y estrategia naval militar de la Secretaría, así como planear, coordinar y evaluar las actividades que competen al ramo en términos de la legislación aplicable y del sector administrativo que corresponda; b) ordenar lo conducente, para que la Secretaría, se coordine con las correspondientes dependencias de la administración pública federal para la prevención, control, vigilancia y protección del medio ambiente marino, (entre otras). El subsecretario es el auxiliar inmediato del titular del ramo, en la planeación y dirección de las actividades técnico-administrativas de la secretaria, correspondiéndole entre otras atribuciones: a) la de vigilar el cumplimiento de las leyes y disposiciones administrativas en todos los asuntos que tenga encomendados, b) supervisar, controlar y evaluar los programas de reparación y construcción naval y aeronaval, creación y conservación de la infraestructura naval y portuaria del ramo; así

como la investigación oceanográfica y estudios relativos a la protección y seguridad naval de los puertos nacionales de acuerdo a las directivas que establezca el secretario. El jefe de operaciones navales, constituye el mando superior en jefe de la armada de México, teniendo entre otras atribuciones, las siguientes: a) tiene la coordinación general de servicios administrativos, con la dirección general de protección al medio ambiente marino para hacer frente a este tipo de problemas.

La dirección general de oceanografía naval, tiene entre otras atribuciones: a) coadyuvar al estudio y detección de contaminaciones radiactivas, químicas o de sustancias y desechos nocivos al mar, que afecten los recursos marítimos nacionales o de recreación o pongan en peligro la navegación; b) proponer a quien corresponda la fijación de normas para la prevención y control de la contaminación y para el mejoramiento y conservación del medio marino, c) intervenir en los proyectos de obras marítimas y de dragado en los litorales del país, en los casos de que exista posibilidad de deterioro ecológico o que afecte la preservación de los recursos marítimos estratégicos, en colaboración con las dependencias competentes, d) integrar y operar el archivo de información oceanográfica nacional, para efectos de investigación, seguridad marítima, costera y de reservas estratégicas y alimentarias. (Ver arts. 7 fr. I, XX, 8 fr. IX, XII, 9, 10 fr. V, A, 16 fr. III, IV, XII, XIII).

21. Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Dicho Reglamento se publicó en el Diario Oficial de 19 de agosto de 1985. Entre otros preceptos, nos encontramos que corresponde a la dirección general de normatividad y regulación ecológica, las siguientes atribuciones: a) establecer los lineamientos y normas técnicas para el ordenamiento del territorio nacional, estatal, municipal, regional y urbano, con la participación de las autoridades locales, que en su caso correspondan, b) coordinarse con la Secretaría de Salud, para el efecto de establecer la política de saneamiento ambiental, c) coordinarse con la SECOFI, para establecer la normatividad que deberá observar la industria y el comercio, a fin de evitar daños ecológicos, c) coordinarse con la Secretaría de Recursos Hidráulicos y Agricultura, para establecer la normatividad que deberá observar los productores agrícolas, forestales y pecuarios para evitar daños ecológicos, d) formular en coordinación con las dependencias señaladas en los incisos b, c y d, y con la Secretaría de Educación, programas especiales permanentes o de emergencia, tendientes a prevenir la contaminación o el deterioro de los ecosistemas del país, f) determinar las bases técnicas para cuantificar los daños causados a los recursos naturales, por actividades contaminantes, g) adoptar las medidas que correspondan a la competencia

de la Secretaría, para suspender la generación de daños ecológicos, en regiones, centros de población y zonas específicas, así como promover ante otras autoridades, la adopción de medidas concurrentes, g) establecer los criterios y normatividad técnica, conforme a los cuales se determinaran las medidas obligatorias de conservación de recursos naturales y del medio físico, h) proponer al titular del ramo, lineamientos para la celebración de acuerdos o convenios de coordinación o concertación de las dependencias públicas federales o locales competentes en la materia, y con los particulares, para la observancia, aplicación y vigilancia en su caso, del cumplimiento de políticas, normas y programas que se establezcan para la protección o restitución de los sistemas ecológicos.

A la dirección general de prevención y control de la contaminación ambiental, le corresponden entre otras atribuciones: a) la de proponer al secretario del ramo, atendiendo la política nacional ecológica establecida las normas, lineamientos, medidas, criterios, procedimientos técnicos, para prevenir y controlar la contaminación del aire, del subsuelo, del agua, del medio marino, de ambiente originado por el polvo, humo, gases, desechos sólidos, plaguicidas, insecticidas, sustancias químicas, energéticos, minerales, ruido, vibraciones, energía térmica, aguas residuales, derrames de hidrocarburos, y otras sustancias y productos contaminantes; b) establecer en coordinación con las autoridades competentes, las

disposiciones y especificaciones y determinar los procesos, obras e instalaciones a los que deberá sujetarse el alejamiento, conducción, tratamiento de depuración, almacenamiento, infiltración en terrenos y condiciones de vertimiento o descarga en las redes colectoras, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, así como el uso, aprovechamiento o explotación de las aguas residuales y, en su caso, expedir las autorizaciones correspondientes; c) vigilar que se observen las normas técnicas para evitar la contaminación, entre otros, del medio marino; d) establecer en coordinación con la Secretaría de Pesca, políticas y criterios para la conservación y fomento de la flora y fauna marítimas, fluviales y lacustres, de acuerdo con las normas sustantivas aplicables, (ver arts. 23, fr. III, VI, VII, VIII, IX, XI, XII, XVI, XVIII, y 24 fr. I, III, IX y XI).

De los reglamentos de la Secretaría de Marina y la de Desarrollo Urbano y Ecología, entre otros, pensamos que son instrumentos adecuados, actualizados, pero llevarlos a la práctica creemos que va a ser tarea difícil, dada nuestra experiencia histórica. Por tanto, sería mejor establecer funciones coordinadas para que no se presente el caso de que alguna de ellas, no se coordine con la otra u otras.

22.- Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Dicho Reglamento se publicó en el Diario Oficial del 14 de agosto de 1985. Entre otros preceptos, menciona que corresponde a la dirección general de obras marítimas, entre otras funciones, la de coadyuvar en la realización de los trabajos de relleno de las zonas aprovechables para ampliar las obras urbanas e industriales en los puertos, así como de las insalubres. Esta función en relación a poder realizar obras del tipo para que puedan lavar sus tanques los buques, para evitar al máximo que lo realicen en alta mar. (Ver art. 20 fr. VII).

23. Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación.

Este reglamento se publicó el día 20 de agosto de 1985 y en su artículo primero nos comenta: la Secretaría de Gobernación tiene, entre otras funciones, la de conducir las relaciones del Poder Ejecutivo con los otros poderes de la unión, los gobiernos de los estados y de las autoridades municipales y ello es importante, pensamos, para poder implantar una política de tipo de protección del medio ambiente, entre estos el marino.

24. Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Dicho Reglamento se publicó en el Diario Oficial del día 23 de agosto de 1985. Entre otras direcciones, encontramos que la dirección general de administración y control de sistemas hidrológicos, tiene entre otras atribuciones: a) la de

definir las normas y lineamientos para prevenir y controlar la contaminación de las aguas nacionales, en coordinación con las Secretarías de Desarrollo Urbano y de Salud, b) clasificar las corrientes y cuerpos receptores de propiedad nacional y normar sobre las descargas de aguas residuales que puedan efectuarse en los mismos, c) normar sobre el otorgamiento, renovación o cancelación de permisos para la descarga de aguas residuales en corrientes y cuerpos receptores de propiedad nacional, (Ver art. 16 fr. III, IV, y VI).

25. Reglamento Interior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

El Reglamento fué publicado el 15 de septiembre de 1985. Entre otros preceptos, nos menciona que son atribuciones de la dirección general de la industria metal mecánica y de bienes de capital y de la industria química y de bienes de consumo, para ser ejercidas respectivamente en relación con las industrias y bienes a que se refiere su denominación, la de participar, opinar y coadyuvar en materia de prevención y control de la contaminación ambiental relacionada con actividades industriales de su competencia, como una de ellas. (Arts. 20 fr. IX).

26. Reglamento de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal.

El Reglamento se publicó en el Diario Oficial del día 26 de agosto de 1985 y no contiene disposiciones acerca de con

taminación producida u originada en la serie de industrias relacionadas con el rubro de la Secretaría mencionada en este numeral y que sería conveniente legislar, para que la misma no llegue hasta el mar.

27.- Reglamento Interior de la Secretaría de Pesca.

Dicho reglamento se publicó el día 6 de febrero de 1984, en el Diario Oficial, teniendo el secretario del ramo, entre otras funciones, la de fijar, dirigir y controlar la política de la mencionada secretaría, conducir su programación y coordinar y evaluar la operación de las entidades paraestatales del sector a su cargo, con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo y las disposiciones legales aplicables, (art. 1 fr. I). Aquí, nosotros pensamos que debe incluirse en dicha programación, el cuidar la ecología propia de los océanos, protegiéndolos de esa manera de la contaminación.

Conclusiones.

Podemos entresacar algunos pensamientos del presente capítulo:

1.- Principalmente se trata de regular el problema de la contaminación marina al través de los siguientes ordenamientos: a) Constitución Política de los E.U.M., en sus arts. 27, parrafo 1o., 3o., 4o., 5o., 6o., 7o.,-----

So., 9o., fr.I: 42,48, 3 y 26: la Ley Federal del Mar, Ley Federal de Protección al Ambiente, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y por el Reglamento para prevenir y controlar la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias.

2.- Hay que actualizar la Ley Federal para el Fomento de la Pesca, La Ley de Navegación y Comercio Marítimos, para prohibir todos los aspectos relacionados con la contaminación marina.

3.- Reformar la ley orgánica del Patrónleo para que regule y limite posibles causas de polución por cables submarinos, terminales portuarias, fugas de pozos submarinos, la futura explotación de los fondos marinos y plataformas petroleras.

4.- Aprovechar los ordenamientos complementarios citados en el trabajo presente, para elaborar un programa integral de ecología.

5.- Las leyes que contengan preceptos que ordenen coordinaciones entre varias Secretarías de Gobierno, se les tiene que reformar para añadir una función específica para cada una de las mismas, para poder lograr dicha coordinación.

6.- Se tienen que establecer sanciones adecuadas al daño ecológico ecológico que se produzca, por causa de contaminación por alguna materia o por petróleo, variando según el caso.

7.- La Secretaría de Marina debe contar con mayor equipo

y personal calificado para hacer frente a los problemas de contaminación marina en el mar territorial y la zona económica exclusiva.

8.- La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos tiene que fomentar programas y asesorar a productores agricolas o forestales, con el fin de que se sustituyan insecticidas o pesticidas, por algún otro producto que tenga iguales o mejores resultados y que no contaminen los océanos.

9.- Elaborar un programa de reeducación permanente en materia de ecología, apoyada por los medios masivos de comunicación.

CAPÍTULO V. LA CONTAMINACION DEL MAR Y LOS
TRATADOS INTERNACIONALES.

Los convenios o tratados internacionales en materia de polución o contaminación marina, han influido bastante en nuestro derecho y nosotros hemos elaborado una legislación acorde con el derecho del mar y colaborado en forma activa, en las reuniones de tipo internacional, celebradas para la formulación de esos ordenamientos.

Seguiremos el siguiente orden, para los anteriores acuerdos; primero citaremos aquellos que ya forman parte de nuestra legislación nacional, promulgados por el ejecutivo y ratificados por el senado; en segundo lugar mencionaremos a los que sólo fueron promulgados por el ejecutivo y por último citaremos aquellos convenios que consideramos que de alguna manera van a influir, en un futuro mediano, en nuestro derecho, aun que de momento no lo sean.

Dentro del primer grupo, es decir, los convenios que ya forman parte de nuestra legislación, mencionaremos los siguientes:

- 1.- Convenio internacional para la prevención de la polución de las aguas del mar por hidrocarburos, de 1954, con enmiendas de 1962;
- 2.- Convención sobre el alta mar, de 1958;
- 3.- Tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, espacio ultraterrestre y debajo del agua, de 1963;
- 4.- Convenio sobre la prevención de la contaminación-----

nación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, de 1972. 5.-Protocolo relativo a la intervención en alta mar en casos de contaminación del mar por sustancias distintas de los hidrocarburos, 1973.

En el segundo grupo, es decir, aquellos que sólo han sido promulgados por el ejecutivo, tenemos los siguientes: 6.- Convenio internacional relativo a la intervención en casos de accidentes que causen una contaminación por hidrocarburos, de 1969; 7.-Acuerdo de cooperación entre los Estados Unidos de América y los Estados Unidos Mexicanos sobre la contaminación del medio marino por derrames de hidrocarburos y otras sustancias nocivas, 1980; 8.-Convención de naciones unidas sobre el derecho del mar, 1983.

Por último mencionaremos dos convenios, que pensamos que tal vez en un futuro mediano, algunas de las figuras jurídicas u otras parecidas, formen parte de nuestra legislación; ellos son: 9.-Convenio internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, 1971 y 10.-Fondo internacional por daños causados por contaminación de hidrocarburos.

1.-Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos. de 1954, con enmiendas de 1962. (30)

(30)Publicación del Comité Jurídico Interamericano. Organización de Estados Americanos. Diciembre de 1971. Derecho del mar. Vol. II. Pag. 211.

El convenio nos señala que se aplica a los buques matricu lados en cualesquiera territorios de un gobierno contratante y a los buques no matriculados que posean la nacionalidad de una parte contratante, con algunas excepciones ennumeradas en el documento. (Art. II). Se prohíbe a todo buque petrolero, ma teria de este contrato la descarga de hidrocarburos dentro de los límites de zonas prohibidas; si el buque no es petrolero, descargará hidrocarburos y mezclas de hidrocarburos lo más le jos posible de la tierra, quedando prohibida dichas descargas a todo buque, de un arqueo bruto igual o superior a 20,000 ton. (Art. III) No es aplicable el anterior artículo si se efectúan descargas de hidrocarburos o mezclas de ellos, si se hace pa ra asegurar el propio buque o la de otro, para evitar daños al mismo o ala carga o para salvar vidas humanas en el mar; cuando hay un escape de hidrocarburos o mezclas de ellos a raíz de una avería o pérdida imposibles de evitar, adoptan do todas las precauciones razonables y cuando se efectúe la descarga de residuos procedentes de la purificación o clari ficación de fuel-oil o aceites lubricantes, siempre que di cha descarga se efectúe lo mas lejos de tierra. (Art. IV). Toda contravención será sancionada según la legislación del territorio del cuál depende el buque. (Art. VI). Todos los petroleros y todos los buques que usan hidrocarburos como combustible llevarán, en la forma establecida por el anexo

Biel convenio, un libro registro de hidrocarburos que podrá o no estar integrado en el diario de navegación oficial. (Art. IX).

Creemos que el convenio anterior, que ya reglamentamos en nuestro país, exigiendo un previo permiso para realizar vertimientos de petróleo, derivados de hidrocarburos u otras substancias, como vimos anteriormente, pero no creemos que las sanciones establecidas sean las adecuadas para limitar al máximo este tipo de irregularidades administrativas y por otra parte nos hace falta construir puertos adecuados, con instalaciones idóneas para este tipo de buques, facilitando sus maniobras y que sean lo menos contaminantes posible.

2.-Convención sobre Alta Mar, 1958 (31)

Esta convención establece varios principios en varios de sus preceptos, que a continuación citaremos: a) establece que todo Estado está obligado a dictar disposiciones para evitar la contaminación de las aguas por los hidrocarburos vertidos de los buques, desprendidos de las tuberías submarinas o producidos por la explotación y exploración del suelo y del sub suelo marítimos, teniendo en cuenta las disposiciones de los convenios existentes en la materia, b) también todo estado está obligado a tomar medidas para evitar la contaminación del mar debida a la inmersión de desperdicios radioactivos, (31) Organización de los estados americanos; Derecho del mar
Vol. II, pag. 60 y 61.

a colaborar con los organismos internacionales competentes en la adopción de medidas para evitar la contaminación del mar y el espacio subyacente resultante de cualesquiera actividades realizadas con sustancias radiactivas o con otros agentes nocivos, c) todo Estado esta obligado a tomar medidas legislativas necesarias para que la ruptura o deterioro, por un buque que enarbole su bandera o por una persona sometida a su jurisdicción, de un cable submarino en alta mar, causados voluntariamente o por negligencia culpable, que interrumpan u obstruyan las comunicaciones telegráficas o telefónicas, así como la ruptura o deterioro, en las mismas condiciones, de un cable de alta tensión o de una tubería submarinos, constituyan infracciones susceptibles de sanción, a excepción de aquellas producidas que tuvieron el propósito legítimo de proteger sus vidas o la seguridad de sus buques, después de haber tenido todas las precauciones necesarias para evitarlas, d) todo Estado esta obligado a tomar las medidas legislativas necesarias para que las personas sometidas a su jurisdicción que sean propietarias de un cable o de una tubería en alta mar y que, al tender o ravarar el cable o la tubería, causen la ruptura o deterioro de otro cable o de otra tubería, respondan del costo de su reparación. En este punto pensamos que debería responder además del daño ecológico que produzca la ruptura, en caso que ello suceda. (Arts. 24, 25, 27 y 28)

3.-Tratado por el que se Prohíber los Ensayos con Armas Nucleares en la Atmósfera, el Espacio Ultraterrestre y debajo del Agua, realizado el 5 de agosto de 1963.

El anterior tratado fué firmado el 8 de agosto de 1963, aprobado por la cámara de senadores el 10. de octubre de 1963 y promulgado en el Diario Oficial de 25 de febrero de 1964.

Cada una de las partes signantes del tratado, se compromete a prohibir, prevenir y a no llevar a cabo cualquier explosión de ensayo de armas nucleares, o cualquier otra explosión nuclear en cualquier lugar que se halle bajo su jurisdicción o autoridad: en la atmósfera, espacio ultraterrestre, debajo del agua, sea mar territorial o alta mar; nor cualquier otro medio si tal explosión causa la presencia de desechos radiactivos fuera del límite territorial del Estado bajo cuya jurisdicción o soberanía se efectúe tal explosión. Cada una de las partes también, se compromete a abstenirse de causar o alentar el que se efectúen explosiones de ensayo de armas nucleares, o cualquier otra explosión nuclear o de participar en modo alguno en tales explosiones, cualquiera que sea el lugar en que se efectúen en cualesquiera de los medios indicados, (art. 1). Pueden proponer enmiendas las partes, en cuyo caso deben ser aprobadas por la mayoría de las partes en el tratado, (art. II). Pensamos en relación a éste instrumento internacional que convendría proponer una enmienda al mismo imponiendo sanciones adecuadas e idó-----

neas, puesto que el mismo no ha imedido que se sigan reali
zando ensayos nucleares en alta mar o debajo de la tierra,
de consecuencias contaminantes o de desequilibrio ecológico
aún no determinadas.

4.- Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del
Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias.

El anterior convenio fué elaborado el 29 de diciembre de
1972; aprobado por el senado el 15 diciembre de 1973 y pro_
mulgado en el Diario Oficial de 16 de julio de 1975.

Las parte contratantes del convenio se comprometen a adop
tar todas las medidas posibles para evitar la contaminación
del mar por el vertimiento de desechos y otras materias que
puedan constituir un peligro para la salud humana, dañar los
recursos biológicos y la vida marina, reducir las posibilida
des de esparcimiento o entorpecer los usos legítimos del mar.
Los vertimientos se pueden realizar desde buques o cualquier
vehículo flotante y aeronaves. (Arts.I y III).

Las partes prohibirán el vertimiento de desechos u otras
materias de compuestos orgánicos alogenados, mercurio y com
puestos de mercurio, cadmio y compuestos de cadmio, plasticos
persistentes, petróleo crudo, desechos u otras sustancias
de alto nivel radioactivo, entre otros; requerirán permiso
especial previo, cuando se trate de vertimietn de sustancias
como: desechos que contengan cantidades considerables de

arsénico, plomo, cobre, zinc, y sus compuestos; compuestos orgánicos de silicio, cianuros, fluoruros, pesticidas y sus subproductos no incluidos en el anexo I; compuestos con berilio, cromo, níquel, vanadio y sus compuestos; contenedores, chatarra, entre otros; y también requerirán permiso general previo para el vertimiento de todos los demás desechos o materias. Se debe de considerar para otorgar los permisos, la características y composición de la materia, las características del lugar del vertimiento y método de depósito y las consideraciones y condiciones generales de ellos.

5.- Protocolo relativo a la Intervención en Alta Mar en casos de Contaminación del Mar por substancias distintas de los Hidrocarburos, 1973. (32)

El anterior protocolo fué elaborado el 2 de noviembre de 1973, aprobado por el senado el 28 de diciembre de 1979 y promulgado en el Diario Oficial del 9 de mayo de 1980.

Dicho protocolo establece que las partes del mismo, podrán tomar en alta mar las medidas que estimen necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave e inminente para su litoral o intereses conexos, debido a la contaminación o amenaza de contaminación por substancias distintas de los hidrocarburos, resultante de un siniestro marítimo o actos similares. (Art. I) Las substancias mencionadas, entre otras muchas, se encuentran las siguientes: soluciones asfálticas (32) Senado de la república. Publicación de los ratificados y convenios ejecutivos celebrados por México, tomo XX, años 1972- 74, págs. 289, 495

, bases para mezclas asfálticas, impermeabilizantes bituminosos, residuos de primera destilación de hidrocarburos, aceite clarificado y aceites varios, gas oil, bases para gasolinas, bases alquílicas, polímeras, gasolinas, keroseno, naftas acetona, ácido butírico, cacetílico, cianhídrico, crómico, fluorídrico, fosfórico, nítrico, acrilato de n-butilo, acrilonitrilo, acroleína, alcohol metílico, aldrina, amoníaco, anilina, atrasina, azida de bario, benceno, bencidina, cresoles, DDT, diclorobencenos, fenol, melaza, amoníaco anhidro, bromuro de metilo, butano, cloro, cloruro de etilo, cloruro de metilo, etno, etileno, metano, oxido de etileno, propano, propileno, etc. y sustancias radiactivas. Este protocolo se puede revisar o enmendar a petición de por lo menos un tercio de las partes en él mismo.

6.- Convenio Internacional relativo a la Intervención en casos de Accidentes que causen una Contaminación por Hidrocarburos, de 1969.

El anterior convenio fué publicado en el Diario Oficial de 25 de mayo de 1976 y en el mismo (pag. 5) menciona que también fué aprobado por el senado el día 26 de noviembre de 1975, aunque la publicación de dicha cámara citada anteriormente no menciona este acuerdo internacional.

Las partes integrantes del convenio, podrán tomar en alta mar las medidas necesarias para prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave o inminente, contra su litoral o intereses

conexos, debido a la contaminación o amenaza de ella, de las aguas del mar por hidrocarburos, resultante de un accidente marítimo u otros actos relacionados con ese accidente, (art. 1). Las medidas que tome el Estado ribereño de conformidad con el anterior artículo serán proporcionales al daño causado o riesgo previsto, (art.V). Para cualquier revisión o enmendadura se requiere que lo viva cuando menos un tercio de las partes. Se prevé un procedimiento de conciliación para la solución del conflicto que se presente, aunque las partes pueden escoger el arbitraje o el procedimiento que mejor les convenga, (arts. contenidos en el anexo del convenio).

7.- Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Contaminación del Medio Marino por Derrames de Hidrocarburos y Otras Sustancias Nocivas.

El anterior convenio fué firmado en la ciudad de México, el 24 de julio de 1980 y publicado en el Diario Oficial del día 18 de mayo de 1981. En el mismo Diario Oficial se menciona (primera sección pag. 7) que el mismo fué aprobado por la cámara de senadores, el 18 del mes de diciembre de 1980, aunque la publicación oficial del senado antes mencionada, no la cita entre los acuerdos o tratados ratificados.

Dicho convenio es un plan conjunto de contingencia entre los dos gobiernos mencionados para los problemas de contaminación marina con el fin de desarrollar medidas que permitan

tratar incidentes mencionados y de garantizar una respuesta adecuada en cada caso. (Art. I). Las partes cooperaran para prevenir y combatir los efectos adversos en el medio marino de incidentes contaminantes, así como a intercambiar información actualizada y a consultarse para garantizar una cooperación adecuada entre sus autoridades competentes en relación a los asuntos comprendidos en el acuerdo y sus anexos. (Art. IV). La coordinación del plan compete primordialmente, con respecto a los Estados Unidos Mexicanos, a la Secretaría de Marina y a otras u otras dependencias del gobierno mexicano; con respecto a Estados Unidos de América, a la guardia costera de los Estados Unidos y al equipo nacional de respuesta de los Estados Unidos. (Art. V). Se debe de nombrar un coordinador del lugar del incidente, y funcionarios coordinadores asesor y de enlace en el lugar del mismo. (Anexo I).

8.- Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. 1983.

La anterior convención fue publicada en el Diario Oficial del día 10. de junio de 1983 y es el acuerdo internacional mas completo. Delimita el mar territorial hasta un límite de 12 millas marinas, (art. 3).

Eso señala la convención que todos los Estados tienen derecho a tender cables y tuberías submarinos en el lecho de la alta mar mas alla de la plataforma continental y dictarán todos los ordenamientos necesarios para que constituyan infra

ciones punibles la ruptura o deterioro la ruptura o deterioro de los mismos, causada voluntariamente o por negligencia culpable. (Art. 112 y 113).

La convención insta a los Estados a que tomen individual o conjuntamente para tomar todas las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino, comprendiendo la contaminación que llega al mar, la contaminación producida por buques, incluyendo los accidentes, la contaminación procedente de instalaciones y dispositivos utilizados en la exploración de los recursos naturales de los fondos marinos y su subsuelo o de instalaciones parecidas, la evacuación de substancias tóxicas, perjudiciales o nocivas, desde fuentes terrestre, la atmósfera o por vertimiento. (Art. 194).

Al tomar medidas para prevenir, reducir o controlar la contaminación del medio marino, los Estados actuarán para no transferir daños o peligros de un área a otra o transformen un tipo de contaminación en otro. (Art. 195).

Los estados cooperaran en el plano mundial o regional, directamente o a través de las organizaciones internacionales competentes, en la formulación y elaboración de reglas y estándares, así como de prácticas y procedimientos recomendados, de carácter internacional, para la protección y preservación del medio marino, teniendo en cuenta las características propias de cada región. (Art. 197).

Pensamos que en el aspecto de cooperación, al momento de presentarse cualquier problema de contaminación marina, requiriéndose recursos económicos en gran cantidad para resolver o hacer frente al problema y que generalmente los países no cuentan con ellos en el momento que se presentan dichos problemas, la comunidad internacional podría sugerir hacer obligatorio algunas reglamentaciones, en el sentido de que los buques salgan asegurados por cantidades lo suficientemente fuertes, para que contribuyan con los recursos que el estado afectado, para tratar de evitar al máximo posible la contaminación. Parece ser que ello ya se realiza en cuanto a los buques petroleros, pero como una iniciativa de los propietarios de los buques mencionados, pudiéndose tomar esta experiencia para que se pueda hacer obligatorio a nivel internacional, teniendo como beneficiarios de dichas pólizas de seguro a los estados afectados y extendiendo la protección contra este tipo de riesgos no sólo al petróleo, sino en principio a todos los buques que transporten alguna de las sustancias que pudiesen afectar o alterar la ecología marina. Esta situación se podría hacer extensiva a cables y tuberías submarinas, instalaciones y dispositivos utilizados en la explotación o exploración de los fondos marinos y las plataformas o instalaciones que funcionen en el medio marino y por otra parte a todas las instalaciones que de alguna manera causen contaminación marina (industriales, radiactivas) por accidentes no previsibles, acatando las limitaciones que el

Estado ribereño impuso a través de su orden jurídico.

Por último, comentando este artículo, podríamos sugerir que los países con menos desarrollo, solicitaran ante la Organización de Naciones Unidas o los organismos internacionales competentes, que para hacer frente y evitar al máximo la contaminación marina, al momento en que se presenten los mismos en el mar territorial o dentro de la zona económica exclusiva, contribuyan los países en desarrollo que tienen los equipos adecuados y el personal especializado para el efecto a tratar de resolver el problema con el país en desarrollo para hacer frente mejor al problema o idear mecanismos de arrendamiento u otra similar, de tal manera que sea lo menos gravoso para los países que no cuenten con recursos suficientes para hacer frente de inmediato a los mismos. En el caso de alta mar, sugerir la creación de un órgano especial de emergencia con contribuciones de todos los países de la región para avocarse a la solución de la solución que se presentara.

La convención menciona que los estados dictaran leyes, reglamentos para prevenir, reducir y controlar la contaminación marina procedente de fuentes terrestres, incluidos los ríos, estuarios, tuberías y estructuras de desagüe, (art. 207), la resultante directa o indirectamente de las actividades relacionadas con los fondos marinos sujetos a su jurisdicción o de islas artificiales, instalaciones o estructuras; (art.

(208), por actividades de la zona, (art. 209), por vertimiento, (art. 210), por buques, (art. 211), desde la atmósfera o a través de ella, (art. 212).

9.- Convenio Internacional sobre Responsabilidad por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos. (33)

El anterior convenio, elaborado en 1969, se aplica a los daños por contaminación causados en el territorio, incluyendo mar territorial, de un Estado contratante y a las medidas preventivas para prevenir o minimizar dichos daños, (art. II), es decir en casos de siniestros o acontecimientos que produzcan polución marina por hidrocarburos, excepción hecha de los causados por fuerza mayor, guerra civil o extranjera, producida por un tercero o causada por negligencia u otro acto lesivo de cualquier gobierno, (art. III), o por derrames o descargas de hidrocarburos, (art. IV), incurrirán en responsabilidad mancomunada y solidaria por todos los daños causados.

El propietario del barco tendrá derecho a limitar su responsabilidad en virtud de este convenio, a 2,000 francos por tonelada de arqueo del barco y la misma no excederá de 210 millones de francos, (art V). Se puede proveer de un seguro u otra garantía financiera a resultados del siniestro, si un dependiente o agente o cualquier persona, hubiera pagado la misma, para el efecto de subrogarse hasta la totalidad del importe pagado y en el caso del propietario del buque que-----

(33) Organización de Naciones Unidas. El convenio fue hecho en Bruselas, el 29/XI/69. Entró en vigor el 19/VI/1975.

este matriculado en un Estado contratante y transporte mas de 2,000 toneladas de hidrocarburos a granel como cargamento tendrá que suscribir un seguro u otra garantía financiera, como la garantía de un barco o un certificado expedido por un fondo internacional de indemnizaciones, hasta por el límite de responsabilidad antes mencionado. Nosotros pensamos, que el límite de la responsabilidad debe medirse por el daño ecológico que se produce, (art. VII), y que sean las autoridades del Estado ribereño, las beneficiarias del mismo, independiente del daño causado a terceros. Lo anterior por que cuando se produce un accidente o situación similar, se requieren de innumerables recursos para hacer frente al problema y sería muy útil este tipo de seguros. México no es parte de este convenio.

10.-Convenio Internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos, 1971. (34)

El convenio mencionado al rubro, del cuál tampoco es parte nuestro país y no nos es aplicable, es complementario del convenio mencionado en el numeral nueve.

Por el mismo, se constituye un Fondo Internacional de Indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos, (art. 2): las indemnizaciones causadas por los mencionados daños estan limitadas al mar territorial o al territorio de un Estado contra-

tante, así como aquellas medidas adoptadas-----

(34) Organización de Naciones Unidas, elaborado por la conferencia sobre la constitución de un Fondo Internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos. 1971.

para prevenir o limitar los daños, (art. 3); el fondo indemnizará a toda víctima de un daño por contaminación en la medida que esta no alcanzara compensación plena y adecuada bajo los supuestos contemplados en el convenio de responsabilidad, (art. 4); el mencionado importe de indemnización, sumado a la correspondiente en virtud del convenio citado, no excederá de 450 millones de francos, aunque la asamblea del fondo puede modificar dicha cantidad hasta 900 millones de francos; cuando lo solicite el estado contratante, el fondo pondrá a su disposición los servicios necesarios para prevenir o mitigar los daños con personal adecuado, facilitando créditos al respecto. (mismo artículo).

Consideramos que, como nuestro país no es parte de los dos últimos convenios mencionados y que la responsabilidad por daños puede ser mas frecuente en un futuro mediano, se podría idear la forma, en el caso de que sigamos sin ser partes de los mismos, de implantar o sugerir ante la Organización de Naciones Unidas o ante los organismos internacionales competentes, de que fueran obligatorios por ejemplo, seguros a todo aquel buque que zarpara de puerto, uno para posibles daños ecológicos producidos por vertimiento, daños, hundimiento, etc. y otro para cubrir daños a pescadores, hoteleros etc., en el caso de contaminación marina y que los países desarrollados que posean equipos costosos y especiales para dichos eventos, arrendaran su equipo a países en desarrollo en esos casos, in

ciuyendo a personal calificado que en coordinación con el personal del Estado afectado se avoquen a la solución del problema.

CONCLUSIONES

- 1.- El mar es una masa única, conformada de agua (salada en su mayor parte), que carece de desazúe y que corre al través de los continentes por medio de las corrientes marinas, con retorno al punto de partida inicial.
- 2.- Esta extensión del mar por todo el orbe le dá caracter internacional al problema de la contaminación marina.
- 3.- Desde la revolución industrial hasta la mitad del si glo en curso, la mayoría del crecimiento industrial y comercial fué progresivo, sin regular ni limitar adecuadamente la polución producida por dichas actividades. Hoy día, la conta minación ha llegado hasta el mar y no tenemos indicadores con fiables de como se ha afectado la ecología marina.
- 4.- Se requiere mayor profundidad y precisión en el cono cimiento de tan variados contaminantes que llegan al mar, con análisis cuidadosos de su comportamiento en ese medio.
- 5.- En México ha sido precaria la investigación de la po lución marina y es urgente que se apoye y se favorezca el estudio interdisciplinario sobre la contaminación marina, da da la importancia de nuestros litorales.
- 6.- La contaminación marina puede ser causada por conta minantes naturales o por contaminantes artificiales. Debemos tener especial cuidado con los últimos, porque son difícilmente biodegradables y persisten en el medio marino.
- 7.- Por contaminación de los mares entendemos: la introduc

ción por el hombre, de sustancias o energía en el medio marino, que produzcan o puedan producir efectos nocivos a la vida marina, a la salud del hombre, obstaculice actividades marítimas u otros usos legítimos del mar o playas.

8.- En virtud de que frecuentemente la contaminación marina tiene su origen en las tierras emergidas, es recomendable que el fenómeno de la polución en el mar se ataque integralmente.

9.- Atender todo lo relativo a la contaminación marina es una atribución que corresponde a cada uno de los países del mundo, tanto aislada como conjuntamente.

10.- Es un acierto que se haya emitido la proposición de una Carta Ecológica Latinoamericana como fórmula eficaz para la protección de nuestros mares, ya que la intención es sumar esfuerzos contra la polución marina.

11.- El problema de la contaminación marina por parte del Estado Mexicano, está regulado principalmente por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Mar, la Ley Federal de Protección al Ambiente, la Ley General de Salud, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal con varios de los Reglamentos interiores de algunas Secretarías de Gobierno y el Reglamento para prevenir y controlar la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias.

12.- Conviene reformar la Ley Orgánica del Petróleo para que regule y limite posibles causas de polución por cables submarinos, terminales portuarias, fugas de pozos submarinos, las plataformas petroleras o estructuras similares, la futura explotación de los fondos marinos, entre otros.

13.- Deberá emprenderse la construcción, reconstrucción y conservación de los puertos y dragados, por las Secretarías de Marina y de Comunicaciones y Transportes, con técnicas lo más actuales posible.

14.- La Secretaría de Marina debe contar con mayor equipo y personal calificado para hacer frente a problemas de contaminación marina en el mar territorial y en la zona económica exclusiva, con apoyo de la aviación naval.

15.- La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos debe fomentar programas de asesoramiento a productores agrícolas o forestales, con el fin de que se sustituyan insecticidas o pesticidas por algún otro producto que tenga iguales o mejores resultados y que no contamine los océanos con el transcurso del tiempo.

16.- La Secretaría de Energía, Minas e Industria Parastatal, tiene que ejercer un control efectivo y periódico, respecto de las empresas que tiene bajo su control, para que produzcan el mínimo de contaminantes posible e impedir que estos lleguen al mar.

17.- En ejercicio de sus atribuciones, previstas en la Ley

Federal de Protección al Ambiente y en su Reglamento Interior, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología deberá elaborar y hacer efectiva una conveniente e integral política de ecología.

18.- La coordinación entre varias Secretarías de Estado deberá especificar funciones concretas que permitan enfrentar y resolver el problema de la polución marina.

19.- Se sugiere la adición al Código Penal de un título que contenga las figuras delictivas necesarias que tipifiquen como delitos las conductas atentatorias que propicien la contaminación terrestre o la polución marina.

20.- A través de los medios masivos de comunicación y mediante programas de educación permanente, la Secretaría de Educación deberá expandir los conocimientos de los educandos de todos los niveles para que se favorezca la defensa del patrimonio ecológico.

21.- La producción de electricidad puede derivar del empleo de la energía nuclear para fines pacíficos pero, dado el dificil manejo de las plantas nucleares, corresponderá a la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal descubrir o tras posibilidades alternas.

22.- Los siniestros en el mar pueden presentar como secuela la contaminación del medio marino de donde deriva la conveniencia de implantar seguros obligatorios cuya cuantía va

riará según el grado de riesgo en relación con la contaminación.

23.- Cuando el percance contaminante rebase las posibilidades de un Estado para resolverlo, se requerirá del auxilio de organizaciones internacionales o de países desarrollados, quienes prestarán el apoyo necesario con elementos humanos o materiales.

24.- México ha suscrito y ratificado tratados internacionales tendientes a contribuir al mantenimiento y defensa del medio ambiente y seguramente estará dispuesto a continuar esa trayectoria en aras del beneficio común y del interés nacional.

25.- Los Estados y los organismos internacionales deberán fortalecer su oposición a la realización de pruebas nucleares en el mar y aún las explosiones nucleares en tierra cuando haya repercusiones afectativas al medio marino.

BIBLIOGRAFIA

ALVEAR ACEVEDO, Carlos.

Historia Universal Contemporánea. México. Edit. Jus.
1964. Sexta edición.

ARELLANO GARCIA, Carlos.

Derecho Internacional Público. México. Editorial Porrúa,
S.A. 1982. Tomo II.

BETANCOURT, Belisario.

Revista de la Infopale. México. 1985. Vol. 2.

BOTELLO V., Alfonso.

La contaminación del Mar. Revista del Conacyt. Año VIII.
No. 43. 1982.

CERVANTES AHUMADA, Raúl.

Derecho Marítimo. Editorial Porrúa, S.A. 1984.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Editores Mexicanos Unidos, S.A. 1985.

Código Penal para el Distrito Federal.

Editorial Porrúa, S.A. 41a. edición. 1985.

DE TORO Y GISBERT, Miguel.

Pequeño Larrouse Ilustrado, S.A. Edit. Larrouse.
Francia. 1964.

Diario Oficial de 25 de febrero de 1964.

Diario Oficial de 16 de julio de 1975

Diario Oficial de 25 de mayo de 1976.

Diario Oficial de 19 de mayo de 1980.

Diario Oficial de 24 de julio de 1980.

Diario Oficial de 10 de junio de 1983.

FRIAS SANCHEZ, Yolanda.

Panorama Introductivo del Derecho del Mar. Revista de
la Facultad de Derecho. Tomo 31, no. 120. México. 1981.

HERNANDEZ SILVA, Avelino.

Periódico El Financiero.

HEYRDAHL, Thor.

Enciclopedia del Mar. Editorial Cies. Vol. II. España,
1980.

ILLANES FERNANDEZ, Javier.

El Derecho del Mar y sus Problemas Actuales. Editorial
Universitaria de Buenos Aires. Argentina. 1974.

IVAN MORIN, Jacques, Zacklin, Ralph.

El Derecho del Mar en Evolucion, la contribución de los
países americanos. Fondo de Cultura Económica. 1a. edición.
1975.

JIMENEZ DE ARECHAGA, Eduardo.

El Derecho Internacional Contemporáneo. Editorial Tecnos.
1a. edición. 1980.

Ley de Información, Estadística y Geográfica. (D.O. 30/XII/1980).

Ley de Navegación y Comercio Marítimos. (D.O. 21/IX/1963).

Ley de Vías Generales de Comunicación. (D.O. 19/II/1940).

Ley Federal de Aguas. (D.O. 11/I/1972).

Ley Federal de Educación. (D.O. 29/XI/1973).

Ley Federal de la Reforma Agraria. (D.O. 16/IV/1971).

Ley Federal de Protección al Ambiente. (D.O. 27/I/1984).

Ley Federal de Radio y Televisión. (D.O. 19/I/1960).

Ley federal del Mar. (D.O. 8/I/1986).

Ley Federal para el Fomento de la Pesca. (25/V/1972).

Ley General de Bienes Nacionales. (D.O. 8/I/1982).

Ley General de Salud. (D.O. 7/II/1984).

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. (D.O. 29/XII/1976)

Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos. (30/II/1971. D.O.).

Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano. (D.O. 8/I/82).

Ley Reglamentaria del Art. 27 Constitucional en materia minera.
(D.O. 22/XII/1975).

Organización de las Naciones Unidas.

"La Contaminación del Medio Marino y sus Remedios".
Unitar, no. 45 por Shechter, Oscar y Serwer Daniel.
1971.

Organización de las Naciones Unidas.

Convenio Internacional sobre Responsabilidad civil
por daños causados por la contaminación de las aguas

del mar por hidrocarburos. Elaborado en Bruselas el 29/VI/1969.

Organización de las Naciones Unidas.

Convenio Internacional de constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos. Londres. 1971.

Organización de los Estados Americanos.

Derecho del Mar, publicación. Comité jurídico interamericano. Diciembre de 1971. Vol. II.

Reader's Digest.

Gran Diccionario Enciclonédico Ilustrado. Editores Mexicanos Unidos, S.A. México. Tomo 3, novena edición. 1972.

Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. (D.O. 23/VIII/1985).

Reglamento Interior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. (D.O. 15/IX/1985).

Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (D.O. 11/VIII/1985).

Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. (D.O. 19/VIII/1985).

Reglamento Interior de la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. (D.O. 26/VIII/1985).

Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación. (D.O. 20/VIII/1985).

Reglamento Interior de la Secretaría de Marina. (D.O. 11/II/1986).

Reglamento Interior de la Secretaría de Pesca. (D.O. 6/II/1984).

Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias.

SEPULVERA, Cesar.

El Derecho Internacional. Editorial Porrúa, S.A. México 1983. Décimo Tercera edición.

SOBARZO, Alejandro.

Régimen Jurídico de Alta Mar. Editorial Porrúa, S.A. México. 1985. Segunda edición.

VARGAS CARREÑO, Edmundo.

América Latina y el Derecho del Mar. Fondo de Cultura Económica. 1a. edición. 1973. México.

VORONOV, A. RUMISH, P. y otros.

El Océano y sus Recursos. Editorial Progreso. Moscú. 1975.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION.....	I
<u>CAPITULO I. ANTECEDENTES.</u>	
1.- El mar.....	1
2.- La contaminación del mar.....	2
3.- El incremento de la contaminación marina.....	3
4.- Evolución de los esfuerzos contra la contaminación.....	4
Puntos principales.....	4 Bis
<u>CAPITULO II. CONCEPTOS.</u>	
1.- Significado gramatical.....	5
2.- Conceptos doctrinales.....	5
3.- Conceptos de reuniones doctrinales.....	6
4.- Concepto que se propone.....	7
5.- Elementos del concepto propuesto.....	7
6.- Diversas clases de contaminación marina.....	7
7.- Causas de la contaminación marina.....	8
8.- Efectos de la contaminación marina.....	9
Conclusiones.....	9
<u>CAPITULO III. LA CONTAMINACION DEL MAR Y LA DOCTRINA</u>	
1.- Doctrina extranjera.....	10
a) Edmundo Vargas Carreño.....	10
b) Eduardo Jiménez de Aréchaga.....	11
c) Jacks Ivan Morin.....	12
d) A. Voronov, P. Bunich y otros.....	12

e) Javier Illanes Hernández.....	13
f) Schachter, Oscar y Serwer, Daniel.....	13
g) Belisario Betancourt.....	14
2.- Doctrina mexicana.....	15
a) César Sepúlvera.....	15
b) Carlos Arellano García.....	16
c) Raúl Cervantes Ahumada y Omar Olvera de Luna.....	17
d) Yolanda Frías Sanchez.....	18
e) Avelino Hernández Vela.....	18
f) Alejandro Sobarzo.....	19
Conclusiones.....	20

CAPITULO IV. LA CONTAMINACION DEL MAR EN DERECHO VIGENTE

MEXICANO.

1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	21
2.- Ley Federal de Reforma Agraria.....	31
3.- Ley Federal del Mar.....	32
4.- Ley Federal Para el Fomento de la Pesca.....	36
5.- Ley General de Salud.....	37
6.- Ley Reclamatoria del art. 27 Constitucional en Materia Minera.....	38
7.- Ley Orgánica del Servicio Exterior Mexicano....	39
8.- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	39
9.- Ley General de Bienes Nacionales.....	47
10.- Ley Federal de Protección al Ambiente.....	50

11.- Ley Federal de Aguas.....	55
12.- Ley de Vías Generales de Comunicación.....	60
13.- Ley de Navegación y Comercio Marítimos.....	61
14.- Ley Federal de Educación.....	64
15.- Ley Federal de Radio y Televisión.....	65
16.- Ley de Información, Estadística y Geográfica.	67
17.- Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos.....	68
18.- Código Penal.....	69
19.- Reglamento para Prevenir y Controlar la Conta- minación por Vertimiento de Desechos y Otras Ma- terias.....	69
20.- Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.	71
21.- Reglamento Interior de la Secretaría de Desa- rrollo Urbano y Ecología.....	73
22.- Reglamento Interior de la Secretaría de Comuni- caciones y Transportes.....	75
23.- Reglamento Interior de la Secretaría de Goberna- ción.....	76
24.- Reglamento Interior de la Secretaría de Agri- cultura y Recursos Hidráulicos.....	76
25.- Reglamento Interior de la Secretaría de Comer- cio y Fomento Industrial.....	77
26.- Reglamento Interior de la Secretaría de Ener- gía, Minas e Industria Paraestatal.....	77
27.- Reglamento Interior de la Secretaría de Pesca.	78

Conclusiones.....	78
-------------------	----

CAPITULO V. LA CONTAMINACION DEL MAR Y LOS

<u>TRATADOS INTERNACIONALES</u>	79
---------------------------------	----

1.- Convenio Internacional para Prevenir la <u>Con</u> taminación de las Aguas del Mar por Hidrocar buros, de 1954, con enmiendas de 1962.....	80
2.- Convenio sobre <u>Alta Mar</u>	82
3.- Tratado por el que se Prohíben los Ensayos con Armas Nucleares en la <u>Atmósfera</u> , el <u>Espacio Ul</u> traterrestre y debajo del <u>Agua</u>	84
4.- Convenio sobre la Prevención de la Contamina ción por el Vertimiento de Desechos y Otras <u>Materias</u>	85
5.- Protocolo relativo a la Intervención en <u>Alta</u> <u>Mar</u> en casos de Contaminación del Mar por <u>Subs</u> tancias distintas de los Hidrocarburos.....	86
6.- Convenio Internacional relativo a la Intervención en casos de Accidentes que causen una Contamina ción por Hidrocarburos, de 1969.....	87
7.- Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, sobre la Contaminación del Medio Marino por derrames de Hidrocarburos y otras Substancias Nocivas.....	88
8.- Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, 1983.....	89

9.-Convenio Internacional sobre Responsabilidad por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos.....	93.
10.-Convenio internacional de Constitución de un Fondo Internacional de Indemnización de daños causados por la contaminación de Hidrocarburos.....	94.
CONCLUSIONES.....	97.
BIBLIOGRAFIA.....	102.
INDICE.....	106.