

881309

35
2Ej.



UNIVERSIDAD DEL VALLE
DE MEXICO
PLANTEL LOMAS VERDES

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
NUMERO DE INCORPORACION 8813-09

ASPECTOS LEGALES DE LA CONTAMINACION
EN MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A

MAURICIO SANCHEZ RODRIGUEZ

DIRECTOR DE TESIS: DR. JUAN MANUEL PORTILLA GOMEZ
REVISOR DE TESIS: LIC. ABEL GARCIA SANCHEZ

NAUCALPAN EDO. DE MEXICO

1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

A MIS ABUELITOS:

CON GRAN AMOR Y RESPETO,
TAMBIEN LES DEDICO ESTA
TESIS.

A MI GRAN AMIGO:

MARIO, UN BRILLANTE ABOGADO
POR SU COMPRESION EN MIS
MOMENTOS DIFICILES, YA QUE
HA SIDO UN GUIA PARA LOGRAR
ESTA META QUE TAMBIEN ES SU
YA. GRACIAS.

A MIS SUEGROS:

POR BRINDARME TODO SU CARINO,
CONFIANZA Y ATENCIONES, DESDE
EL PRINCIPIO DE LA CARRERA -
HASTA LA CULMINACION DE LA -
MISMA.

A MI GRAN FAMILIA:

PORQUE GRACIAS A LA GRAN
UNION FAMILIAR QUE EXISTE, HE
PODIDO LOGRAR ESTA META, ASI
COMO MOTIVACION PARA LAS FUTURAS
GENERACIONES.

A MIS PADRES:

CON GRAN CARINO Y ADMIRACION.

A MI PADRE:

QUE SIEMPRE ME IMPULSO
Y BRINDO TODO SU APOYO.

A MI MADRE:

MI GRAN INSPIRACION, POR
GUIARME POR EL CAMINO DEL
ESTUDIO, ASI COMO DARME
TODO SU AMOR, GRACIAS
MAMA.

A MI ESPOSA:

QUE GRACIAS A SU AMOR Y
CARINO ME AYUDO A ALCANZAR
ESTA META QUE TAMBIEN ES
TUYA.
TE QUIERO LIZ.

I N D I C E

I N T R O D U C C I O N.....	I
CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTAMINACION AMBIENTAL.	
1.1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES	
1.1.1. Concepto de Contaminación.....	1
1.1.2. Concepto de Ecología.....	3
1.1.3. Concepto de Ambiente.....	5
1.1.4. Concepto de Ecosistema.....	6
1.2. TIPOS DE CONTAMINACION	
1.2.1. En el aire.....	9
1.2.2. En el agua.....	13
1.2.3. En el suelo.....	15
1.2.4. En la flora.....	17
1.2.5. En la fauna.....	19
1.3. CAUSAS PRINCIPALES DE CONTAMINACION ECOLOGICA.	
1.3.1. Transporte.....	20
1.3.2. Industria.....	22
1.3.3. Crecimiento Demográfico.....	24
CAPITULO II. ORGANISMOS INTERNACIONALES RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE.	
2.1. Organización Mundial de la Salud.....	29
2.2. Organización Marítima Internacional.....	35

2.3. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.....	39
--	----

CAPITULO III. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL.

3.1. AMBITO MARINO

3.1.1. Convención Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos.....	59
3.1.2. Convención Internacional Relativa a la Intervención en Alta Mar en Caso de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos.....	62
3.1.3. Convención Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos.....	64
3.1.4. Convención de Oslo sobre el Control de la Contaminación del Mar por Vertimiento desde Buques y Aeronaves.....	65
3.1.5. Convención de Londres sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras Materias.....	67
3.1.6. Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.....	69
3.2. AMBITO ATMOSFERICO.	
3.2.1. Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono.....	86

3.2.2. Conferencia sobre Cambios Climáticos.....	93
3.3. AMBITO GLOBAL.	
3.3.1. Convención sobre la Diversidad Biológica.....	107
3.3.2. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.....	114

CAPITULO IV. MEXICO Y SU MARCO JURIDICO ECOLOGICO.

4.1. ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA PROTECCION AMBIENTAL.	
4.1.1. SEDESOL.....	127
4.1.2. Departamento del Distrito Federal.....	131
4.1.3. Secretaría de Salud.....	132
4.1.4. Secretaría de Comercio y Fomento industrial...	134
4.1.5. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.....	135
4.2. LEGISLACION NACIONAL RELACIONADA A LOS ASPECTOS AMBIENTALES.	
4.2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	136
4.2.2. Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.....	139
4.2.3. Ley Federal de Aguas.....	147
4.2.4. Legislación Forestal.....	149
4.2.5. Ley General de Asentamientos Humanos.....	155
CONCLUSIONES.....	158
BIBLIOGRAFIA.....	162

INTRODUCCION

A partir de finales de la década de los sesentas, un tema empezaba a tomar actualidad, la Ecología, como la ciencia que se ocupa del estudio de las relaciones entre los seres vivos y de éstos con su medio inorgánico.

Se parte del supuesto de que en la naturaleza todo se encuentra en armonía y en equilibrio.

La unidad básica de estudio de la Ecología es el ecosistema como conjunto de plantas, animales y medio ambiente que se condicionan mutuamente y se mantienen en equilibrio; el ser humano que se encuentra inmerso en el ambiente como un ser con grado de racionalidad superior a todos los demás animales. conoce las leyes naturales y como tal las puede aplicar en su beneficio, sin embargo muchas veces suele no prever los efectos de su actividad en el medio.

Sabe que en los ecosistemas debe de haber una completa armonía, la función y valor de la fotosíntesis y aún más, son fenómenos que estudia profundamente, todo con miras a procurarse el mayor beneficio en su existencia.

Así, a lo largo de su existir en la tierra ha hecho grandes descubrimientos y maravillosos inventos, sin embargo, la mayoría de sus avances científicos y tecnológicos también traen consecuencias futuras. Al

inventar el automóvil, quizá a nadie pudo habersele ocurrido en el momento, que a futuro produciría mucho ruido, o arrojaría demasiado humo, lo mismo ocurrió con el barco o con el avión, e infinidad de inventos producidos por el hombre.

Hoy sabemos que a cada Estado le ha sido reconocido el derecho soberano de explotar sus recursos naturales, pero también debemos tomar en cuenta que cuando la explotación es más de lo debido, el hombre destruye su ambiente, deteriora los ecosistemas, altera el equilibrio ecológico.

Económicamente, podríamos hablar de Estados pobres y Estados ricos, y que aquellos que aún cuentan con recursos naturales, en aras de su poderío económico, deciden comprarlos a los países en vías de desarrollo, pues saben que es más conveniente para sus intereses: cosa que resulta aún más cómoda cuando sabemos que estos tienen la obligación de pagar la deuda externa y sus intereses contraídos con aquellos y deciden explotar todos los recursos naturales, ignorando el deterioro de los ecosistemas.

Hemos de dejar bien claro que no estamos en contra del progreso al manifestar que la mayoría de las actividades del hombre infieren daños al ambiente, pues consideramos que es posible encauzar un desarrollo más

racional, previendo siempre los impactos de nuestras invenciones, en el ambiente.

A lo largo de este trabajo, después de hacer una relación de los conceptos que pudieran sernos indispensables para la comprensión posterior del mismo, enunciaremos algunas de las actividades que pueden inferir graves daños a los ecosistemas: el transporte que funciona a base de combustibles fósiles y cuyas emisiones de humo en grandes concentraciones puede causar estragos en el ambiente; las industrias que degradan el ambiente de sus alrededores hasta niveles realmente peligrosos, gracias a los desechos industriales, suelen causar estragos tanto en los ecosistemas terrestres como acuáticos, incluso en la atmósfera; los plaguicidas que tantos beneficios suelen reportar, especialmente al hombre, desgraciadamente también alteran el equilibrio ecológico; la basura que constituye importantes focos de enfermedades y contaminación atmosférica cuando se quema a cielo abierto.

La deforestación acaba con los ecosistemas forestales, y naturalmente con su fauna. Actualmente, quizás a muy poca gente puede importarle el hecho de talar un árbol -principalmente en zonas boscosas- pues al parecer no se causa daño a nadie, pero, al ascender la suma de los árboles talados en días, meses, años, etc. se

empiezan a manifestar los daños que se causan al ecosistema.

La tala de los bosques ocasiona también la erosión del suelo, fuente primaria de alimentos.

El crecimiento demográfico también representa una fuerte presión sobre la naturaleza, ya que orilla a una mayor demanda de recursos naturales: sobreexplotación de los mismos y consecuente deterioro del ambiente.

La alteración del equilibrio de los ecosistemas y deterioro ecológico es un hecho desde hace tiempo y nos damos a la tarea de seleccionar una serie de normas jurídicas internacionales o actividades que puedan redundar directamente en la formación de estas, que pretendan de alguna manera evitar el deterioro de los ecosistemas: Convención Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, Convención Internacional Relativa a la Intervención en Altamar en Caso de Accidentes que Causen una Contaminación por Hidrocarburos, Convención de Londres sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, etc., otras como el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, la Conferencia sobre Cambios Climáticos, la Convención sobre la Diversidad

Biológica y la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

También, sin pasar por alto algunas de las instituciones internacionales que pueden realizar actividades relacionadas con la conservación del ambiente.

Asimismo hacemos un recorrido por las instituciones nacionales, cuya actividad debe ser legalmente preponderante hacia la protección y restauración del equilibrio ecológico, así como del marco jurídico dado para la protección de los ecosistemas, y todo ello con miras a constatar la labor realizada por México al respecto, recalcando que no son los únicos cuerpos legales con los que se cuenta para la protección de nuestro ambiente.

CAPITULO I

1.1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES

1.1.1. CONCEPTO DE CONTAMINACION:

En la actualidad, un problema ha llamado la atención de casi todas las naciones que forman parte del planeta, debido al gran peligro que implica: la contaminación.

La contaminación no es un problema originado por el hombre exclusivamente, sino que es inherente de todos y cada uno de los seres vivos; la diferencia radica en que, mientras que los demás seres vivientes del planeta originan desechos que son biodegradables, el hombre en su avance científico y tecnológico genera grandes cantidades de desechos, los cuales adicionalmente llegan a ser tan complejos en su composición química que son no-biodegradables, situación que implica que permanezcan por periodos de tiempo sumamente elevados, causando daño al entorno ambiental. (1)

1. Al respecto encontramos la siguiente opinión:

"En un 80 por ciento, los cambios ambientales son antropogénicos; es decir, son causados por el hombre, y su solución depende también de la acción de los individuos en la sociedad".

De esta manera, tenemos que, el concepto de contaminación es el siguiente: La contaminación es el proceso mediante el cual se agregan materias distintas a la naturaleza propia del agua, la tierra y la atmósfera, modificando su calidad en tal grado que resulte dañina para el ser humano directa (por ejemplo, la calidad del aire que se respira que repercute directamente en la salud del hombre) o indirectamente (por ejemplo, mediante la ingestión de carne de determinados animales que se encuentra contaminada por el uso de ciertos pesticidas o herbicidas con los cuales fueron tratados los forrajes que alimentaron a los animales mencionados).

Otro concepto de contaminación es el que nos da la Ley General del Equilibrio Ecológico en su Art. 3° fracción IV, "La contaminación es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico". (2)

2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ed. Porrúa. 5a. Edición. p. 3.

1.1.2. CONCEPTO DE ECOLOGIA:

Etimológicamente, este término proviene del griego "oikos" que significa "casa" y de "logos" que a su vez significa "estudio o tratado de", lo cual sólo puede tener aplicación en nuestros días si tomamos como casa el ambiente en que todo ser vivo se encuentra inmerso, para poder decir que literalmente hablando la ecología se refiere al estudio de los pobladores de la tierra, incluyendo plantas y animales que conviven a manera de organismos dependientes entre sí. (3)

El diccionario (4) conceptúa el término ecología como "parte de la biología que estudia las relaciones de los seres vivos con la naturaleza. Defensa de la naturaleza, protección del medio ambiente".

Al parecer, la acuñación del término ecología es reciente y data del siglo XIX, atribuyéndose al biólogo alemán Ernest Haeckel el haberlo definido en los siguientes términos: "Entendemos

3. Eugene p. Odum. "Ecología". 2a. Ed.: CECSA. México 1979. p. 11.

4. "Diccionario Larousse Usual". 5a. Ed. (5a. reimp.); Ediciones Larousse, México, 1982 p. 245.

por Ecología el conjunto de conocimientos referentes a la economía de la naturaleza, la investigación de todas las relaciones del animal tanto con su medio inorgánico como orgánico, incluyendo sobre todo su relación amistosa y hostil con aquellos animales y plantas con los que se relaciona directa o indirectamente. En una palabra, la Ecología es el estudio de todas las complejas interrelaciones a las que Darwin se refería como las condiciones de lucha por la existencia" (5).

Al parecer, la elaboración de esta definición por Ernest Haeckel obedeció a su constante preocupación por analizar lo que él entendía como economía de la naturaleza, es decir, como contabilidad de los intercambios entre energía, recursos químicos orgánicos, inorgánicos y seres vivientes.

Así, conceptuamos a la Ecología como la parte de la Biología que estudia las relaciones de todos los seres vivos, incluyendo al hombre, entre sí y con su medio.

S. Eduard J. Kormondy: "Conceptos de Ecología". 3a. Ed. (tr. del inglés al español por María Carmen Tellez). Alianza Universal, Madrid, p. 1231.

Otro concepto de Ecología es el que nos da la Ley General del Equilibrio Ecológico en su Art. 3º: "Las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, así como la transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos". (6)

1.1.3. CONCEPTO DE AMBIENTE:

Sobre el ambiente, el Diccionario (7) nos dice: "Aplicase a cualquier fluido que rodea a un cuerpo. Lo que rodea a las personas o cosas, medio físico o moral: Vivir en un ambiente agradable. Compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado que fluye en la vida material y psicológica del hombre."

En éste orden de ideas entendemos que el ambiente lo constituyen, los mares, los ríos, volcanes, vegetales, suelos, etc. Por tanto, el hombre, los animales y las plantas se desenvuelven en algún

6. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ed. Porrúa. 5ª edición. p. 3.

7. Diccionario Larousse Usual. Op. Cit. p. 36.

ambiente y mientras éste no sea modificado los organismos biológicos continuarán evolucionando de una manera natural.

Al alterarse éste, obviamente, esos organismos suelen desaparecer irremediamente, de esta manera sólo los más fuertes o aptos, como el hombre, logran sobrevivir gracias a que se adaptan a las nuevas condiciones ambientales.

Por ello es importante que entendamos que un ambiente sano, libre, limpio de alteraciones ecológicas, implica entre otras cosas, saber aprovechar nuestros suelos, no desperdiciar los bosques en la tala inmoderada, evitar la contaminación tanto del aire, del agua, de la tierra y de la flora, además de proteger las especies animales que están en peligro de extinción.

NUESTRO AMBIENTE DEMANDA SU CONSERVACION Y ES NUESTRA OBLIGACION PROTEGERLO.

1.1.4. CONCEPTO DE ECOSISTEMA:

"El concepto de ecosistema es fundamental desde el punto de vista ecológico, incluye tanto organismos como el medio ambiente no viviente cada uno influenciando las propiedades del otro y ambos necesarios para mantener la vida tal como existe en la actualidad sobre la tierra. De acuerdo con Margalef (1947) es un conjunto de plantas,

animales y medio abiótico (biótopo) que se condicionan mutuamente y se mantienen en un estado de equilibrio dinámico por la reproducción propia". (8)

Otro concepto de ecosistema es el que nos dan Turk, Turk y Wittes definiendo el ecosistema como "El estudio de las acciones recíprocas entre sistemas vivos y su medio ambiente constituyendo La Ley General del Equilibrio Ecológico y así la ciencia de la Ecología y considerados conjuntamente, los organismos vivos y la materia inerte con las que actúen en reciprocidad". (9)

La Protección al Ambiente entiende por ecosistema "La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados". (10)

Así, un ecosistema es un sistema relacionado de plantas y animales que viven en una clase particular

8. María Luisa Sevilla. "Temas Ecológicos". Instituto Politécnico Nacional, México, 1977; p. 75.

9. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Op. Cit. p. 3.

10. Turk, Turk y Wittes. "Ecología, Contaminación, Medio Ambiente". Ed. Interamericana, México 1975. p. 1.

de ambiente. Un bosque es un ecosistema, también lo es un río o una pradera. Todo ecosistema está constituido por cuatro elementos (11):

1°. El ambiente abiótico: Este incluye la luz del sol, el agua, el oxígeno, los minerales y la materia animal y vegetal muerta (12);

2°. Productores: Son las plantas verdes cuyo tamaño va desde el fitoplancton microscópico hasta los gigantescos pinos verdes, poseen la singular capacidad de absorber la energía solar y emplearla para producir alimentos (13).

3°. Consumidores: Son los animales tanto herbívoros como los carnívoros.

4°. Degradadores: Incluyen bacterias, hongos e insectos que descomponen plantas y animales muertos. En el proceso liberan energía y de la misma manera se depositan al suelo.

11. Vid. Ma. Luisa Sevilla. Op. Cit. p. 75

12. Vid. Santiago R. Olivier. "Ecología y Subdesarrollo en América Latina"; 2a. ed. Siglo XXI Editores, México, 1983. p. 33.

13. Idem.

Este posee nutrientes que son absorbidos por las plantas verdes y reincorporados al ciclo.

Teóricamente un ecosistema es un ciclo cerrado, pero en la práctica rara vez se encuentra en estado de equilibrio.

Continuamente se producen cambios naturales o artificiales que transforman gradualmente su composición.

1.2. TIPOS DE CONTAMINACION

1.2.1. EN EL AIRE:

En cuanto a la contaminación del aire o atmósfera misma se debe a varios factores, resaltando entre los más importantes:

- 1) La transportación de personas y/o bienes, a través de los distintos medios de comunicación (automóvil, avión, barco, etc.) los cuales utilizan combustibles generadores de un alto grado de

contaminación (14); pues el bióxido de carbono que producen en la combustión de combustibles fósiles, se dice que ha aumentado en un 10% en la atmósfera. Su posible repercusión en la evolución climática del planeta es preocupante, junto con otros factores ya que constituye una barrera para la radiación al espacio del calor solar que se recibe en la tierra. Si esto continúa, se estima que la temperatura en la tierra puede aumentar entre 1.5° c. y 4.0° c., puesto que cuanto mayor sea la concentración del bióxido de carbono en el aire mayor será la conservación de calor en la tierra. Si la temperatura sube, aunque sea de una manera moderada,

14. El desarrollo tecnológico alcanzado en la actualidad, ha sido el descubrimiento de diversas formas energéticas que han ayudado al hombre, sin embargo, ha tenido sus consecuencias dicho avance como es el deterioro del medio ambiente "El uso intensivo de combustibles fósiles, que son la principal fuente contaminante". Chirinos Calero, Patricio. Conferencia Magistral en C. U. el 7 de Noviembre de 1991 "Con motivo de la inauguración de la cátedra de derecho ecológico en la Facultad de Derecho de la UNAM."

la enorme cantidad de hielo de los casquetes polares empezaría a derretirse y ascendería el nivel de los océanos.

El bióxido de carbono en la atmósfera impide el intercambio térmico, o sea, la absorción de calor durante el día y la pérdida de calor durante la noche.

2) La actividad industrial es otro factor debido a que muchas industrias expulsan los desechos generados por las mismas a la atmósfera, sin preocuparse por el efecto nocivo que pueda generar, uno de los ejemplos más impactantes respecto a esta situación es el constituido por: "El agujero de ozono en ambos casquetes polares que está siendo investigado por el proyecto CHEOPS".

Por otro lado, se hace presente el problema de polvo que proviene de otras fuentes como emisiones volcánicas, tormentas de arena, etc; ya que, contrariamente al bióxido de carbono impide la llegada a la tierra de las radiaciones solares que son la principal fuente de calor.

De llegar a acumularse en grandes cantidades en la atmósfera, disminuiría progresivamente la temperatura de la tierra. "Un enfriamiento de este tipo ya se observó en el decenio de 1960 a 1970. No fué una casualidad que en 1968 la extensión de los hielos en el Atlántico Norte resultara mayor de las observadas en

los Últimos sesenta años " (15)

Los múltiples aditivos elaborados a base de plomo contenidos en los gases que emiten los escapes de los automóviles, dejan en la atmósfera partículas que facilitan la elaboración de cristales y contribuyen al cambio de clima.

Se han registrado variaciones en la estratósfera, en el sentido de que se eliminan partículas de ozono que detienen la mayor parte de los rayos ultravioleta emitidos por el sol.

Uno de los causantes de esto sería en el transporte aéreo, que volando a alturas estratosféricas, arrojan vapor de agua, bióxido de carbono, entre otros compuestos, que permanecen estáticos durante mucho tiempo en la estratósfera en virtud de la ausencia de corrientes de viento (16).

En conclusión, podemos decir que el impacto

15. Giordano Riposi. "Cuestión de Vida o Muerte": Círculo de Lectores, Barcelona 1979, p. 23 y 24.

16. Vid. Scott Sullivan. "La Venganza de la Naturaleza" Newsweek, 2-III, p. 38 a 43. Apud: Contextos, No. 81 Agosto de 1987, p. 28 a 33.

principal que produce el hombre en su actividad diaria sobre el espacio aéreo es la contribución a una evolución climática.

1.2.2. EN EL AGUA.

Debido a la totalidad de las actividades del hombre y en función de que la Ecología representa un ciclo cerrado en el cual cualquier actividad contaminante tiene repercusiones en el medio ambiente, encontramos que tanto la actividad industrial como la de transportación (desde la terrestre hasta la marítima) van a ocasionar la contaminación de diversas fuentes de agua.

Como es sabido, el agua contiene oxígeno. El oxígeno destruye bacterias que se encuentran en el agua. Los mares, ríos y lagos pierden más oxígeno cuando es contaminada por detergentes, aguas residuales, plaguicidas, cadmio, zinc, níquel, cianuro, fluoruros, ácidos, basura, hidrocarburos, etc. que arroja el hombre a su medio ambiente. Cuando escasea el oxígeno en el agua ya no es suficiente para la vida de los peces y de cualquier tipo de vida acuática, en consecuencia mueren. La mayoría de los contaminantes permanecen para siempre en el agua y de esta manera concentrándose día a día, convirtiéndose así el preciado líquido en fuente de

veneno y enfermedades para quien la beba o le de otro uso.

El 30% del oxígeno es producido por las plantas terrestres y el 70% restante por microscópicas plantas acuáticas que viven en los océanos. Estas plantas, a través de un proceso que utiliza los rayos del sol, absorben anhídrido carbónico y producen oxígeno. Sin embargo, algunos de los contaminantes que se arrojan al mar, eliminan esas plantas, otros forman capas sobre el agua y de esta manera impiden el paso del oxígeno a la atmósfera (17).

"El poder de biodegradación de las aguas es grande pero si la concentración de sustancias orgánicas y químicas supera ciertos límites, las aguas no tienen la capacidad de regenerarse bajo los efectos de la acción de las bacterias. La vida desaparece y los ríos y lagos se convierten en cloacas". (18).

Los fertilizantes, detergentes, jabones y aguas residuales urbanas, así como las aguas que se utilizan

17. Vid. De Frontera: "El oxígeno del Océano". Ciencia y Desarrollo, Julio-Agosto 1985, No. 63, p. 12

18. FAO: "La Alimentación y el Medio Ambiente". D + C.

para riego en los campos agrícolas contienen grandes porcentajes de nitrógeno y fósforo, que son nutrientes que sirven de alimento a la flora y la fauna que se encuentran en los lagos y corrientes de agua.

Estos nutrientes contribuyen al envejecimiento prematuro del cuerpo acuático. Este es un proceso complejo, producido por la superfertilización del acuífero debido a la alimentación de la flora y la fauna con nutrientes, que origina una excesiva multiplicación de dichos organismos.

1.2.3. EN EL SUELO.

Este tipo de contaminación es generada por la actividad tanto industrial como agropecuaria.

En el aspecto industrial, tenemos la disposición que hacen las empresas fabricantes de productos químicos, en muchas ocasiones en tiraderos al aire libre, en los cuales al producirse el fenómeno natural de la lluvia, aunado a las temperaturas generadas por los rayos del sol provocan reacciones químicas, las cuales a través del escurrimiento llegan hasta el suelo o tierra en donde fueron depositados los desechos, combinándose con el mismo.

Los plaguicidas se han convertido en un peligro para los suelos, pues su estructura, fertilidad y

formación dependen en gran parte de las lombrices de tierra y de los microorganismos que se encuentran en él. Algunos de los animales del suelo pasan la mayor parte de sus vidas a profundidades de 30 cm., pero la mayoría se encuentra dentro de los primeros 8 cm. de profundidad de la capa superior. Como la fauna del suelo no se encuentra uniformemente distribuida, forman comunidades mayores y menores. Muchos miembros de la comunidad del suelo viven de la desintegración y digestión de residuos vegetales, descomponiendo los desechos vegetales en compuestos orgánicos e inorgánicos, e incorporando al suelo sus productos finales, a este fenómeno se le conoce como renovación de suelos.

Los contaminantes más nocivos del suelo comprenden las grandes cantidades de insecticidas y herbicidas que se emplean en los cultivos y en las zonas boscosas.

El otro aspecto de la contaminación de tierras se genera en el ámbito de la actividad agropecuaria con el uso de insecticidas y herbicidas en el cuidado de los cultivos cuyo efecto es de largo plazo y de esta manera envenenan a las tierras.

También en el ámbito agropecuario incide otro factor, que es la sobreexplotación de los recursos naturales, ya que dicha explotación se da de una manera

irracional que no prevee por ejemplo la reforestación de zonas boscosas y por lo tanto, provoca la pérdida de grandes extensiones de bosques y/o selvas, originando la erosión de las mismas.

Otro factor son las grandes extensiones urbanas, industriales, agropecuarias, recreativas, etc., que contribuyen a eliminar buena parte de los suelos fértiles aptos para la agricultura. (19)

1.2.4. EN LA FLORA.

Las concentraciones de contaminantes en la atmósfera provocan, con el tiempo, la destrucción de los procesos fisiológicos de las plantas por el calor y afectan su crecimiento, la producción y la calidad de la vegetación, lo que ya de por sí implica un menoscabo ambiental. A las plantas les perjudica el grado de contaminación y duración de su permanencia en el ambiente. Así como también los factores meteorológicos.

"Los contaminantes aéreos de los vegetales se pueden clasificar en dos tipos: "los contaminantes

19. FAO. "La Alimentación y el Medio Ambiente". Op. Cit.

primarios que son mortales para las plantas, tal como salen de su fuente, y los contaminantes secundarios que se forman por reacciones posteriores a su emisión. Los principales contaminantes primarios son el bióxido de azufre, anhídrido sulfuroso, fluoruro de hidrógeno. De los secundarios los más importantes son el ozono y el nitrato de peroxiacetilo". (20)

Se ha detectado que el daño producido por el anhídrido sulfuroso se presenta cuando es absorbido por la planta, ya sea de una manera lenta o rápida.

Los fluoruros que proceden de fertilizantes fosfatados y de procesos de construcción del aluminio, tienen un efecto tóxico acumulativo en las plantas. También se dice que los fluoruros en forma de fluoruros de hidrógeno, de tetrafluoruros de silicio, compuestos que son absorbidos por las hojas de las plantas, ocasionan que mueran rápidamente los tejidos de las mismas.

El ozono es un contaminante secundario típico. Está normalmente en la atmósfera pero el origen

20. R. D. Ross. "La Industria y la Contaminación". Diana, México, 1974, p. 29.

principal de las concentraciones altas de ozono en la parte inferior de la atmósfera es la reacción fotoquímica de los óxidos de nitrógeno y de los hidrocarburos emitidos por los automóviles y las industrias. El ozono marchita las hojas de los vegetales en una forma semejante a la del bióxido de azufre. Las partículas contaminantes que se encuentran en la atmósfera impiden que las estomas de las hojas se abran y consecuentemente impidan el proceso fotosintético.

Los contaminantes gaseosos son capaces de destruir bosques, monumentos, estructuras metálicas modernas en edificios y puentes, deteriorándolos; este tipo de destrucción es producida por la lluvia ácida.

1.2.5. EN LA FAUNA.

Es un hecho que las causas que dañan los recursos naturales tienen efecto perjudicial en los animales, ya sean domésticos, silvestres o acuáticos, así como al ser humano. Es decir, afecta a todos y cada uno de los seres vivientes del planeta, creando problemas tales como la extinción de especies de animales que habían evolucionado durante cientos de miles de años y repentinamente se ven extinguidos a causa de derrames de petróleo en los océanos o por la deforestación de los bosques, provocando por ejemplo, que la mariposa monarca pierda su santuario.

Junto con la cacería y la explotación de materiales para construcción, la basura, el crecimiento demográfico, son graves peligros para la viabilidad de las especies silvestres.

La contaminación de la fauna marina ha llegado a afectar el 50% de la vida de los océanos, degradando los ecosistemas marinos. El petróleo derramado, los desechos de las ciudades, las perforaciones marinas, los desechos radioactivos, ponen en peligro de extinción las especies marinas.

1.3. CAUSAS PRINCIPALES DE CONTAMINACION ECOLOGICA

1.3.1. TRANSPORTE

Cuando en el año de 1885 el alemán Guttlieb Daimler inventó el automóvil que funcionaba a base de derivados del petróleo, nunca imaginó el impacto que tendría en la atmósfera por la escasa contaminación que producía.

La cada vez mayor multiplicación de los automóviles, medios de comunicación cuyos motores de combustión interna funcionan a base de combustibles fósiles, ha sido la principal fuente de contaminación que envenena la atmósfera en la actualidad.

La motorización emite contaminantes a la

atmósfera, pues entre los componentes de sus emisiones de humo suelen encontrarse entre otros, monóxido de carbono, bióxido de carbono, óxido de nitrógeno, plomo, compuestos todos ellos perjudiciales para la salud y el equilibrio ecológico.

El problema se ha agravado especialmente en las grandes ciudades donde la concentración de vehículos automotores es mayor. Sólo en la ciudad de México, se estima que un 70% de la contaminación atmosférica proviene de las emisiones de humo de los vehículos automotores.

Otros factores de contaminación atmosférica por el transporte, es la aérea pues, pese a que en la actualidad constituyen el transporte más rápido y seguro para trasladarse a grandes distancias, desgraciadamente con la contaminación que producen contribuyen al deterioro de los ecosistemas.

A su paso por la atmósfera, los aviones dejan grandes cantidades de bióxido de carbono, vapor de agua y finísimas partículas químicas que tienen efectos directos sobre la evolución climática.

Las aeronaves son cada vez más numerosas, grandes, rápidas y seguras, pero más contaminantes.

También los barcos, de alguna forma contaminan las aguas de los mares y

contribuyen al deterioro de los ecosistemas marinos.

Es frecuente la falta de mantenimiento en las flotas camaroneras, atuneras y pesqueras, lanchas y en general toda embarcación marítima movida por derivados del petróleo que tengan fugas de aceite en sus máquinas, lo cual, sumado al desperdicio y grasa que se desprende de las propias unidades, contribuyen a contaminar el mar.

1.3.2. INDUSTRIA

Las industrias inciden mucho en el deterioro de los ecosistemas, producto de la contaminación que generan. Independientemente del grado de industrialización con que un Estado cuente y de que podamos hablar de una gran diversidad de industrias como la básica, la alimenticia, la textil, la de calzado, cuero, la de la construcción, la química, la eléctrica, la petroquímica, la papelería, etc., podemos decir que en muchas zonas industriales va degradándose paulatinamente la calidad del medio ambiente de las áreas vecinas hasta niveles peligrosos. El creciente desarrollo industrial puede originar situaciones de difícil solución, sobretodo si tomamos en cuenta, los Estados subdesarrollados, que ésto ha alcanzado, sin planeación previa de la ubicación y el funcionamiento de las empresas.

La industria básica, para hacer hierro y acero del mineral de hierro, atraviesa una serie de operaciones en las que suelen escaparse nubes de polvo y gas si no se tienen los complementos necesarios en las fábricas. Entre los compuestos que podemos encontrar en dichos escapes están óxidos de hierro y de azufre, y otros compuestos.

La industria del papel y de la pulpa maderera tienen el problema del mal olor, medida difícil de controlar.

La industria química fabrica una gran cantidad de productos, como el ácido para las baterías, los plásticos. Probablemente las fábricas de ácidos y alcalis representan el peligro ambiental de mayor cuidado ya que desprenden peligrosas lloviznas de los mismos ácidos, tales como el clorhídrico, nítrico, fosfórico y sulfúrico. Las fábricas que producen sosa, carbonato de sodio y cal a menudo producen también polvo.

En los ríos, las industrias desechan tintes, colorantes, polvos, detergentes, y una variedad enorme de sustancias químicas. Esto, además de hacer que las aguas no sean potables para el consumo humano, han ocasionado que en muchos ríos haya desaparecido todo tipo de flora y fauna.

Las instalaciones industriales que producen acero, goma, papel, gasolina, sustancias químicas, requieren grandes cantidades de agua para los ciclos de producción pero también presentan el problema de como sanearla, pues ésta queda contaminada.

Dentro de la industria de la construcción destacan las tabiquerías, que son fuente importante de deterioro de los suelos, dada la extracción de materias primas para la elaboración de cemento, grava, arena, tezontle, etc., pues alteran los ecosistemas del lugar donde fue explotada perdiéndose así la flora, fauna y suelo.

En general, de alguna forma todas las industrias contaminan el aire, el agua, el suelo y, consecuentemente, sus efectos son sentidos por la flora y fauna de los lugares.

Otro factor que influye en la industria para que ésta contamine de una manera incontrolada son los elevados costos de los sistemas de tratamiento de agua residual, como de filtros para reducir la emisión de gases hacia la atmósfera del planeta.

1.3.3. CRECIMIENTO DEMOGRAFICO.

Una vez que el hombre habitó los cinco

continentes, éste se ha multiplicado irremediamente.

"Podemos estimar que la población total humana en el año 8000 A.J.C. hubiera sido aproximadamente de cinco millones de personas...

Se cree que la población humana total en tiempos de Cristo era alrededor de 200 a 300 millones de personas. y que habían aumentado hasta 500 millones hacia 1450. Se dobló luego para alcanzar los 1000 millones hacia 1850, y se dobló otra vez a 2000 millones hacia 1930, a los 3000 millones se llegó en sólo 30 años (1931-1961), y en sólo unos 15 años (1960-1975) superamos los 4000 millones.

Si esta tendencia se mantiene, en los Estados Unidos calculan que a los 5000 millones y algo más se llegará en esta década." (21)

Este último pronóstico no tarda en cumplirse pues se estima que el bebé 5000 millones ya se encuentra en la tierra y seguirá aumentando.

21. Pao R. Ehrlich Y Anne H. Ehrlich. "Población, Recursos, Medio Ambiente"; Ediciones Omega, Barcelona, 1975. p. 5 a 7.

Según datos proporcionados por el boletín del Instituto de Estudios Demográficos de Francia, la población mundial para el año 2020 habrá alcanzado los 7760 millones de habitantes. (22)

Sin embargo, en cuanto al crecimiento demográfico, no todo es alarmante, pues según Naciones Unidas, a pesar de que la población mundial se está expandiendo rápidamente, en términos absolutos, la tasa de crecimiento está declinando (23), incluso hay quienes llegan a afirmar que el desmedido aumento poblacional ninguna complicación puede traer, sino que por el contrario puede resultar benéfico (24).

Ahora bien, de estar con esta segunda posición no habría por que preocuparse respecto de los impactos que el aumento poblacional podría tener en el deterioro del

22. Ciencia y Desarrollo: De Frontera, Pronósticos de la Población para el año 2020. Número 65, Noviembre-Diciembre, 1985. p. 9.

23. Vid. Jonathan Lieberman. "El Debate sobre Población" Facetas. Número 76. 1987-II, p. 43 a 47; Apud: Contextos Número 81. 2a. Época, México, 1987, p. 32.

24. Idem. p. 27.

ambiente; no sería de considerarse la mayor demanda de alimentos, que encima de bajar el nivel de vida de la población, obliga a sobreexplotar los recursos naturales, lo que ya de por sí y en general implica un riesgo para la estabilidad del equilibrio ecológico.

Cabe denotar que la problemática del crecimiento demográfico de nuestros días, lamentablemente genera trastornos ambientales diversos y que por lo tanto no se limitan únicamente a la contaminación atmosférica.

En ese sentido, podemos mencionar que el aumento poblacional trae consigo: la consecuente demanda de alimentos que a su vez solicitan mayores gastos y sobre un mayor impacto en los ecosistemas naturales, generando degradación y hasta la extinción de especies, tanto vegetales como animales; ocupación de mayores superficies para habitar sirviéndose de las tierras destinadas para la agricultura y que se utilizan para asentamientos humanos, lo que trae consigo destrucción de bosques, selvas y pastizales y muchas de las veces, destrucción del habitat animal y vegetal; grandes cantidades de desechos, su magnitud en cantidad, resultan imposibles de ser tratados ya que, para el efecto, se necesita de plantas de tratamiento cuyo costo es elevado (falta de infraestructura adecuada y suficiente); hacinamientos

humanos en condiciones insalubres de vida; grandes inversiones financieras en servicios, etc.

Sin embargo, esas nuevas necesidades de la explosión demográfica y los trastornos que ocasiona en el ambiente convergen en dos elementos que responden a la primera y son causa de todos los segundos: el aumento de la producción industrial y la creación de nuevos servicios (como son la educación, la salud pública, abastecimiento de agua, las comunicaciones y en especial la indiscriminada producción y utilización de vehículos automotores como principal forma de transporte de la gran masa poblacional.

CAPITULO II

**2.1. ORGANISMOS INTERNACIONALES RELACIONADOS CON EL MEDIO
AMBIENTE****2.1.1. ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD:**

(OMS). Creada en principio como organismo independiente para atender las funciones que adelante detallaremos; pasó a ser un organismo especializado de las Naciones Unidas en 1947.

Como los problemas del entorno humano repercuten necesariamente en la buena o mala salud del hombre, de igual forma que ésta hace eco en el medio, y como el desarrollo de los medios de transporte nos ha permitido trasladarnos a lugares cada vez más distantes en un mínimo de tiempo, y de igual forma, con nosotros como receptores, enfermedades con un alto grado de contagio. Así es como la salud humana puede no conocer fronteras, por ello es necesario establecer mecanismos de lucha operantes a nivel internacional para contrarrestarlas, coordinados por un Organismo con la misma competencia como la Organización Mundial de la Salud.

Como antecedentes de esta Organización podemos decir que desde principios de siglo se hicieron esfuerzos para luchar contra las enfermedades a nivel internacional, prueba de ello fue la creación, en 1907, de la Oficina Internacional de Higiene Pública para el

Estudio de las Enfermedades Epidémicas, la administración de las convenciones sanitarias internacionales y el rápido intercambio de información epidemiológica (1).

Con fundamento en el artículo 23 del Pacto de la Sociedad de las Naciones (2) se creó la Organización de Higiene que funcionó paralelamente a la Oficina Internacional de Higiene Pública, que colaboró en coordinación con la Sociedad de las Naciones.

Con el fin de combatir los efectos perniciosos de la guerra (3), particularmente los de los

1. Ya antes habían celebrado conferencias relacionadas con los problemas de la salud: París 1851 y 1859; Constantinopla 1866; Viena 1867; Washington 1881, etc., etc.

2. "Artículo 23.

Sometidos a y en conformidad con las disposiciones de las convenciones internacionales existentes o que se adopten en lo sucesivo los miembros de la liga: F) Podrán adoptar disposiciones de carácter internacional encaminadas a prevenir y combatir las enfermedades".

3. Refiérese a la Segunda Guerra Mundial.

refugiados, se creó y funcionó del 9 de Noviembre de 1943 al 31 de Marzo de 1949, la Administración de Socorro y Rehabilitación de las Naciones Unidas (UNRRA) que a través de la división de salud desempeñó funciones que posteriormente pasarían a la Organización Mundial de la Salud.

El 19 de Julio de 1947 se celebró en Nueva York una conferencia internacional de salud de la cual resultó la firma de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, firmada el 22 del mismo mes y año por 22 Estados y entrando en vigor el 7 de Abril de 1948.

El 15 de Noviembre de 1947, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el acuerdo por el que la OMS pasaba a ser Organismo especializado de las Naciones Unidas, entrando en vigor el 10 de Julio de 1948.

Muy importante es hacer notar que si bien el propósito de creación de la OMS no obedeció al deseo de recuperar y mantener el equilibrio ecológico internacional, sus actividades si pueden estar relacionadas con este tema, pues al pretender "alcanzar para todos los pueblos el grado más alto de salud" (4)

4. PreÁmbulo de Constitución.

ha de procurar acciones tendientes a mantener una población sana, en donde se erradiquen, hasta donde sea posible, enfermedades infectocontagiosas, capaces de afectar a la población de un ecosistema a tal grado que ocasionarían un desequilibrio ecológico.

Podríamos decir, hasta cierto punto, que las acciones de la OMS (5) son concurrentes, a diferencia de los organismos cuyas acciones están directamente encaminadas a evitar las catástrofes ecológicas.

Entre sus funciones encontramos, también, "promover con la cooperación de otros organismos especializados, cuando fuere necesario, el mejoramiento de la nutrición, la habitación, el saneamiento, la recreación, las condiciones económicas y de trabajo y otros aspectos de la higiene del medio" (6).

En la misma Constitución y en el capítulo de funciones también encontramos otra disposición que dice "K) Proponer convenciones, acuerdos y reglamentos y hacer recomendaciones a asuntos de salubridad internacional,

5. Entendiendo por medio y para estos efectos, el ambiente mundial.

6. Artículo 2o; inciso j) de la constitución de la OMS.

así como desempeñar las funciones que en ellos se asignen a la Organización y que estén de acuerdo con su finalidad".

Podemos encuadrar aquí la labor integradora por parte de la OMS del régimen jurídico para la protección ecológica internacional, a proponer la realización de convenios, reglamentos y acuerdos internacionales.

La constitución de la OMS establece también la posibilidad de llevar a cabo "arreglos regionales" (7) que se traducen en organizaciones con una competencia territorial más reducida, pero cuyos fines siguen siendo los de la Organización Mundial de la Salud, adicionados ocasionalmente con actividades acordes con la problemática regional.

Acorde con esto, y particularmente con lo establecido por el Artículo 54 de la

7. Vid. Capítulo XI.

Constitución (8) la Organización Sanitaria Panamericana pasó a ser parte de la OMS como organismo regional con competencia en el Hemisferio Occidental, y por ende encargado de cumplimentar los fines de la Organización, lo cual se concretó por acuerdo celebrado entre la OMS y la Organización Panamericana de la Salud celebrado en Washington el 24 de Mayo de 1949.

De acuerdo con los datos anteriores podemos comprender la gran importancia que tiene la OMS en el medio internacional, en la protección del medio ambiente y en la salud humana, por ello es necesario apoyar sus programas dirigidos a todos los países.

8. Artículo 54. La Organización Sanitaria Panamericana, representada por la Oficina Sanitaria Panamericana y las Conferencias Sanitarias Panamericanas y todas las demás organizaciones intergubernamentales regionales de salubridad que existan hasta la fecha en que se firme esta Constitución serán integradas a su debido tiempo en la Organización. La integración se efectuará tan pronto como sea factible mediante acción común basada en el consentimiento de las autoridades competentes por medio de los organismos internacionales.

2.1.2. ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL. (OMI).

El 30 de octubre de 1946 el entonces Consejo Consultivo Marítimo que posteriormente (26-abril-47) pasaría a ser el Consejo Consultivo Marítimo Provisional, y que haría las veces de la Organización que se pretendía crear, en tanto esta tomaba forma, redacta un Proyecto de Convención sobre una Organización Consultiva Marítima Intergubernamental en base al cual, en la Conferencia Marítima de la ONU celebrada en Ginebra en 1948 a invitación del Consejo Económico y Social cobra vida la proyectada Organización, cambiando su nombre por el de ORGANIZACION MARITIMA INTERNACIONAL según reformas hechas a su constitución en noviembre de 1975, mismas que entraron en vigor el 22 de mayo de 1982 (9).

La inclusión de éste Organismo en el apartado que tratamos resulta particularmente importante, pues aunque este trabajo no se circunscribe al deterioro ecológico de los mares, gran parte del mismo si se refiere a ello, y resulta de capital importancia mencionar que la OMI

9. Vid. sobre antecedentes: Seara Vázquez Modesto. "Tratado General de la Organización Internacional". 2a. ed.; F.C.E.; México, 1982, p. 567 y ss.

desde su creación se ha ocupado del tema de la contaminación en los mares reflejado principalmente en la descarga deliberada de petróleo por los barcos, sobretodo mediante el lavado de cisternas, y el liquido derramado a través de los accidentes (10).

Precisamente en el Ordenamiento Constitucional del Organismo que tratamos en la parte que se refiere a su estructura incluye un COMITE DE PROTECCION DEL MEDIO MARINO (11) quien será el directamente responsable de instrumentar y llevar a cabo la política que dicho Organismo implemente en materia ecológica pudiendo para ello "b) proponer proyectos de convenios, acuerdos u otros instrumentos apropiados, recomendará éstos a los Gobiernos y a los Organismos Intergubernamentales y convocará las conferencias que estime necesarias;" (12) a fin de prevenir y controlar la contaminación del

10. Vid. Laurd, Evan, "Organismos Internacionales: El Marco Naciente de la Interdependencia"; El Manual Moderno. México 1979, p. 45 y ss.

11. Vid. Parte IX, Artículo 38 constitucional.

12. Artículo 3, inciso B, de la constitución.

mar provocada por cualquier tipo de embarcación (13).

Volviendo a las actividades realizadas por la Organización en turno en materia ecológica diríamos que en 1962 y posteriormente, en 1969 la OMI propició conferencias a fin de actualizar el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, celebrado con anterioridad en Londres en 1954.

En 1972 y 1973 se hace aún más extensiva la etapa en que sólo se velaba porque el mar no fuese contaminado con hidrocarburos y sus derivados, extensión que se hace patente en la celebración del Convenio de Londres sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por vertimiento de DESECHOS Y OTRAS MATERIAS (14).

Por lo que hace a los derrames accidentales, el desastre de Torrey-Canyon de 1967, estimuló nuevas acciones tanto materiales como legislativas a fin de procurar la limpieza de los mares y evitar nuevos derrames.

En 1968, una sesión extraordinaria de la Asamblea

13. Vid. Artículo 38, 1er. párrafo constitucional.

14. Vid. Infra Capítulo III, letra B, número 5.

de la OMI adoptó nuevas enmiendas al Convenio para la Prevención de la Contaminación del Mar mediante el petróleo; sin embargo las medidas más importantes al respecto se patentizaron en el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, celebrado en Bruselas Bélgica, el 29 de Noviembre de 1969 (15).

El Comité de Protección del Medio Ambiente, en 1965 produjo un informe en dos volúmenes acerca de las medidas que debían adoptarse a fin de evitar la contaminación de los mares.

Así se han fomentado los métodos de almacenamiento de petróleo en las cisternas para reducir la probabilidad de fugas (carga por la parte superior).

Cabe mencionar que hasta ahora gran parte de las actividades de vigilancia en los mares para evitar su contaminación ha sido hecha por dependencias nacionales en los Estados costeros, aún cuando el Organismo que tratamos pudiera tener una mayor ingerencia al respecto.

15. Vid. Infra Capítulo III, letra B, número 3.

2.1.3. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE:

El programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente se creó en 1972 como producto de la necesidad mundial expresada en la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano, de un Organismo Internacional que se encargara de atender los asuntos ambientales en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, y que ayudara a los países a poner en práctica los veintiseis principios de la Conferencia citada en el apartado anterior.

En efecto, el PNUMA es un programa dentro del Sistema de las Naciones Unidas que eleva sus informes al Consejo Económico y Social de la ONU.

Todos los Estados miembros del Sistema de las Naciones Unidas forman parte del PNUMA. La Asamblea General de las Naciones Unidas estableció como objetivo del PNUMA el de "lograr una mejor calidad de vida para todos mediante la observancia de las leyes que rigen toda forma de existencia en el planeta". (16)

16. ONU; "Informe del XXVII Período de Sesiones de la Asamblea General"; Ginebra Suiza; Diciembre de 1972. R. 2297.

Asimismo, en su XXVII periodo de sesiones dicha Asamblea el 15 de Diciembre de 1972, por resolución 2297, creó como Organos del PNUMA para la atención de la problemática ambiental:

- A) El Consejo de Administración;
- B) La Secretaría del Medio Ambiente;
- C) El Fondo para el Medio Ambiente y
- D) El Comité de Coordinación para el Medio Ambiente.

A continuación y por considerarlo de especial relevancia para la presente investigación, se analizará la estructura y funciones del PNUMA, así como la participación de nuestro país en dicho foro.

A) Consejo de Administración.

El Consejo de Administración coordina los programas relacionados con el medio ambiente dentro del Sistema de Naciones Unidas y desempeña un papel de orientación ante los Organos Nacionales e Internacionales ajenos al Sistema.

Es decir, sus funciones se resumen en: tener bajo constante estudio las condiciones ambientales en todo el mundo, con el fin de conseguir que los problemas de vasta importancia internacional, que surjan en una esfera, reciban apropiada y adecuada consideración, por parte de los gobiernos de la Comunidad Internacional.

Se compone de 58 países miembros elegidos por la Asamblea General, por un período de tres años, sobre la base de: dieciseis Estados miembros de Africa, trece de Asia, seis de Europa Oriental, trece de Europa Occidental y diez de América Latina.

Sus principales funciones son:

a) Promover la cooperación internacional en relación con el medio ambiente y recomendar cuando proceda, políticas al respecto;

b) Trazar las directrices generales en la materia para la dirección y coordinación de las Naciones Unidas;

c) Recibir y examinar los informes periódicos del Director Ejecutivo del PNUMA sobre la aplicación de los programas relativos dentro del sistema de las Naciones Unidas;

d) Estimular a las Comunidades Científicas Internacionales y a los círculos de especialistas que sean pertinentes, para que contribuyan a la adquisición, evaluación e intercambio de conocimientos e información sobre el medio ambiente;

e) Mantener constantemente en estudio las repercusiones que para los países en desarrollo puedan tener las políticas y las medidas nacionales e internacionales, relacionadas con el medio ambiente; así como el problema de los costos adicionales que pueda

significar para tales países la ejecución de los programas y proyectos respecto de los cuales procuraran asegurarse de que son compatibles con los planes y prioridades de esos países en materia de desarrollo;

f) Examinar y aprobar anualmente el programa de utilización de recursos del fondo para el medio ambiente;

g) Presentar anualmente a la Asamblea General de las Naciones Unidas, por conducto del Consejo Económico Social de la misma Organización sobre sus actividades.

B) Secretaría del Medio Ambiente.

Constituye el centro de enlace para la acción y coordinación ambiental dentro y aún fuera de Naciones Unidas.

El Director Ejecutivo de la Secretaría, es elegido por la Asamblea General, a propuesta del Secretario General y por un período de cuatro años.

Entre sus funciones están:

a) Proporcionar apoyo permanente al Consejo de Administración;

b) Coordinar los programas relativos al medio ambiente dentro del Sistema de Naciones Unidas;

c) Supervisar su ejecución y evaluar su eficiencia;

d) Asegurar una cooperación y contribución eficaces de las comunidades de especialistas de todo el mundo;

e) Facilitar a petición de los gobiernos, servicios de asesoría para la promoción de la cooperación internacional en relación con el Medio Ambiente;

f) Administrar el Fondo para el Medio Ambiente;

g) Presentar informes sobre cuestiones ambientales.

C) Comité Administrativo de Coordinación.

Constituye el Órgano que fomenta el establecimiento de vínculos de cooperación entre el PNUMA con otros organismos o programas afines de las Naciones Unidas interesadas en el rubro ambiental.

De esta manera facilita la coordinación y la cooperación al permitir el establecimiento de relaciones de alto nivel ejecutivo entre la Secretaría del PNUMA y las Organizaciones del Sistema de las Naciones Unidas que cooperan con él.

D) Fondo para el Medio Ambiente.

Proporciona Financiamiento adicional a los programas relativos al medio ambiente y apoyo a los Organismos Internacionales dentro y fuera del Sistema de Naciones Unidas, (otros organismos internacionales,

gobiernos u organizaciones no-gubernamentales).

El PNUMA enfoca su actividad hacia la promoción de la preocupación por el medio ambiente, en el contexto de las interrelaciones entre desarrollo y medio ambiente, particularizando en las prioridades otorgadas por los gobiernos.

Es decir, busca para cada Estado modalidades y alternativas de desarrollo que tengan la capacidad de satisfacer, sobre una base sostenida, las necesidades de la población y que se ajusten a la vez a una sólida política de protección ambiental.

La cuestión consiste en concebir un desarrollo que resuelva, por un lado, las necesidades básicas del hombre y, por el otro, que sea realista desde el punto de vista ambiental, es decir que no traspase los límites impuestos por la capacidad de la biósfera.

El desarrollo no podrá beneficiar en forma duradera a ningún país, que no dé importancia a las limitaciones ambientales. El desarrollo debe ser benigno, sin destrucción, con base en un concepto de ordenación ambiental que satisfaga las necesidades humanas básicas: que no perjudique la calidad del medio ambiente.

El concepto Medio Ambiente se considera como el conjunto de contribuciones voluntarias de un poco más de

la mitad de los miembros de las Naciones Unidas y es administrado por la Secretaría Permanente.

El PNUMA organiza sus funciones en tres etapas:

- A) Evaluación Ambiental;
- B) Ordenación del Medio Ambiente;
- C) Medidas de Apoyo.

A) Evaluación Ambiental.

La evaluación del Medio Ambiente es esencial para las otras dos tareas funcionales del PNUMA, siendo por regla general la primera que se realiza aunque las actividades de ordenación pueden relevar la necesidad de más actividades de evaluación.

La evaluación ambiental es la recolección, la compulsa y la interpretación de los datos que describen y evalúan las condiciones y tendencias del medio ambiente, y los efectos que las actividades del hombre tienen sobre él. La evaluación ambiental puede referirse al mundo entero; a un país o una región en particular o a una localidad, un proyecto o un producto.

Vigilancia Mundial fué el termino usado en Estocolmo para la evaluación a nivel planetario. Incluye la vigilancia, la investigación, el intercambio de información, la valoración y la revisión.

La vigilancia y la investigación se refieren al

proceso de obtención de los datos y la información necesaria.

Mediante el intercambio de información y la evaluación se consigue que la información obtenida se difunda e interprete ampliamente para servir de orientación a los responsables de adoptar decisiones y hacer planes.

La revisión se refiere al análisis del sistema para establecer si está sirviendo satisfactoriamente a los fines de la ordenación del Medio Ambiente. El centro de Actividad del Programa para el Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente del FNUMA, fué creado en respuesta a la demanda de información sólida sobre el medio ambiente y sobre una base mundial.

En el momento actual, las actividades principales coordinadas por el Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente se refieren a la vigilancia relacionada con la salud y el clima, a la vigilancia de los océanos y a la vigilancia de los recursos de energía renovable.

La vigilancia relacionada con la salud se lleva a cabo en su mayoría en cooperación con la Organización Mundial de la Salud.

La Organización Meteorológica Mundial es el principal organismo de cooperación en lo relacionado a la vigilancia del clima.

Esto se limita hasta el momento a la vigilancia de la contaminación general (en especial el bióxido de carbono y la turbidez). La vigilancia de los recursos naturales renovables se ejecuta principalmente en la actualidad, en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). La vigilancia de los recursos biológicos silvestres se hace con la cooperación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos.

De igual forma, el intercambio de información ha sido considerado por el PNUMA como de importancia capital, para que los encargados de adoptar decisiones puedan diseñar estrategias para un desarrollo ambientalmente racional.

Así, el Sistema Internacional de Consulta, fué organizado por el PNUMA para mejorar el acceso de los encargados de tomar decisiones en todas partes a la información sobre el medio ambiente. En concordancia con el papel más amplio del PNUMA como Organización catalítica, el Sistema Internacional de Consulta fué planeado como una red altamente descentralizada con normas de funcionamiento flexibles y simples.

Por sobre todo, fué diseñado para aprovechar al máximo los sistemas de información existentes y

proyectados del mundo entero. Uno de sus objetivos fundamentales es estimular la creación y la elaboración de sistemas nacionales de formación ambiental y vincularlos en redes nacionales e internacionales entrelazadas de usuarios y fuentes de información.

El Sistema Internacional de Consulta proporciona asistencia técnica completa y otros servicios de apoyo a la red internacional. Otro centro de actividad del programa es el registro internacional de productos químicos potencialmente tóxicos (RIPQPT) que es una fuente internacional de información sobre aspectos del conocimiento ambiental que se está volviendo cada vez más importante a escala mundial.

El propósito último del RIPQPT es contribuir a reducir los peligros asociados a los productos químicos en el medio ambiente suministrando la información respectiva a los responsables de la protección ambiental y de la salud humana.

También proporciona datos para evaluar y pronosticar eventualmente los riesgos asociados a determinados productos químicos. Para lograr estos objetivos, el RIPQPT cuenta con la información centralmente almacenada y con la información disponible en otras partes, gracias a una red de bancos de datos e instituciones cooperantes. El RIPQPT tiene cuatro

componentes: una dependencia central, que es el centro operacional de RIPQPT y está localizada en Ginebra; los socios de la cadena que se comprometen a recibir y responder a las consultas que llegan por la cadena; las fuentes contribuyentes, que ponen su información a disposición del RIPQPT; y los corresponsales nacionales regional o sectorial que actúan como centros de coordinación para la interacción con el RIPQPT en el intercambio de información.

Un boletín publica regularmente información sobre los productos químicos que son motivo de preocupación, lo mismo que noticias sobre los controles y prohibiciones impuestas en la materia.

Cabe denotar en este punto que una de las principales formas en que el PNUMA suministra información sobre las esferas temáticas relevantes es por medio de su publicación anual sobre el estado del medio ambiente. Entre otras cosas, la Asamblea General en su resolución 2297 de Diciembre de 1972, encargó al Consejo de Administración del PNUMA la responsabilidad de tener continuamente bajo estudio las condiciones ambientales en todo el mundo, con el fin de conseguir que los problemas de vasta importancia internacional que surjan en esa esfera, reciban apropiada y adecuada consideración por parte de los gobiernos.

Estos informes contienen los límites extremos; las necesidades básicas, así como datos ambientales.

B) Ordenación del medio ambiente.

La ordenación del medio ambiente no se refiere tanto a la ordenación del propio ambiente como a la ordenación de todas las actividades del hombre que dependen de los recursos del medio ambiente y que tienen un efecto benéfico o perjudicial sobre el medio. Los problemas que la ordenación ambiental procura resolver, se plantean a consecuencia de las actividades emprendidas para satisfacer las necesidades humanas. La ordenación ambiental procura tomar en consideración los recursos que hacen falta para satisfacer tales necesidades, las características esenciales del medio ambiente, las posibles diferencias entre la demanda y la disponibilidad de recursos, así como la mejor forma de salvar tales diferencias.

En un sentido general, se trata del intento de definir los medios ambientalmente racionales y sostenibles para promover el desarrollo social y económico. De acuerdo a los planteamientos del PNUMA, todos los países, cualquiera que sea su estado de desarrollo, necesitan hacer de la ordenación ambiental una parte integral de sus procesos de adopción de decisiones en materia de desarrollo.

Los gobiernos tienen la obligación frente a las generaciones presentes y futuras de sus ciudadanos, lo mismo que frente a los países vecinos y del mundo en general, de asegurar que sus políticas en materia de desarrollo sean ambientalmente racionales y sostenibles. Asimismo, la comunidad internacional tiene la responsabilidad, en área de todas las naciones, de hacer todo lo que pueda para ayudar a los gobiernos a cumplir esta obligación.

El PNUMA asevera que en este rubro puede desempeñar un papel clave en virtud de que con la difusión de la información sobre los enfoques disponibles, el PNUMA puede contribuir al hallazgo de soluciones a los problemas de desarrollo específicos a que se enfrentan los gobiernos. También pueden contribuir a integrar y armonizar las actividades internacionales frente a los problemas regionales y mundiales. La legislación ambiental forma parte de la ordenación ambiental e incluye reglamentaciones encaminadas a prevenir la contaminación y otras prácticas ambientales.

También procura controlar las intrusiones inevitables de las actividades humanas en el medio natural, con miras a mantenerlas dentro de límites ecológicos aceptables. La legislación ambiental constituye un instrumento indispensable para la

ordenación racional del medio ambiente por lo que pugna el PNUMA. Es pues, una de las tareas primordiales del PNUMA suministrar información y asistencia que ayuden a los países y a las regiones a formular y aplicar sistemas de ordenación y legislación ambiental conforme a sus necesidades.

En realidad a medida que los problemas del medio ambiente afectan cada vez más las condiciones ambientales en el mundo entero más allá de las fronteras nacionales, pueden esperarse que la cantidad de acuerdos ambientales mundiales se multiplique. Es tarea del PNUMA apoyar y fomentar esa tendencia.

C) Medidas de apoyo.

El PNUMA sustenta que no se puede llevar a cabo ni la ordenación del medio ambiente ni la evaluación del mismo, de un modo eficaz sin el apoyo de un público informado y consciente, a menos que disponga de personal más que idóneo para ejecutar las tareas necesarias. Así pues, las medidas de apoyo forman una parte esencial del proceso de operación del programa. Esta esfera incluye la educación ambiental, la información y la asistencia técnica. La estrategia del PNUMA pone de relieve la inclusión donde corresponda: de la capacitación, la información y la asistencia técnica en todas las actividades del programa del fondo.

Además, el PNUMA trata de crear un servicio de concomitancia de los pedidos de asistencia técnica en materia ambiental provenientes de los países en desarrollo con las ofertas apropiadas de ayuda de los países desarrollados. El PNUMA estableció cuatro equipos de asesores regionales a saber: África, América Latina, el Pacífico y Asia.

Estos servicios de asesoría están a disposición o "pedido de parte" dirigido al director regional respectivo que mantiene bajo estudio constante las necesidades más importantes de la región.

Los asesores asisten a los gobiernos en la solución de sus problemas ambientales y asesoran a las organizaciones regionales de modo que puedan participar eficazmente en los programas del PNUMA. La información destinada a los gobiernos se transmite directamente o por intermedio de los funcionarios de enlace de Nairobi, con los que ya existe una relación de trabajo estrecha; en las consultas oficiales o por el director ejecutivo, que lleva a cabo una serie de visitas anuales a diversos países.

"Informe de los gobiernos" Es el órgano oficial por el cual el director ejecutivo se comunica con los Estados miembros, los mantiene al tanto de las actividades del momento del PNUMA y suministra

información sobre los proyectos recién aprobados y los que están en curso o terminados.

Cabe señalar que al enfoque que actualmente adopta el PNUMA para hacer frente a los diversos problemas incluidos en su programa ambiental lo denomina: proceso programático y consta de tres niveles los cuales son:

NIVEL 1) Suministra información sobre los problemas ambientales y los esfuerzos realizados para resolverlos, con miras a identificar lagunas. En este nivel cada año el Consejo de Administración elige temas específicos sobre los cuales versará el "informe sobre el estado del medio ambiente" que se presenta al siguiente período de sesiones del Consejo.

NIVEL 2) Fija objetivos y estrategias para el programa ambiental y formula acciones específicas. Presenta un programa ambiental al mundo entero: a los gobiernos, las organizaciones internacionales y no gubernamentales, los organismos intergubernamentales, diversas organizaciones de apoyo a todos los demás interesados, para que actúen en consecuencia.

NIVEL 3) Identifica aquellas esferas del programa presentadas al mismo y que han sido seleccionadas para recibir apoyo del fondo para el medio ambiente, esto es, para que se lleven a cabo con el apoyo del PNUMA. En

dicha selección se tienen en cuenta sobre todo sus posibles efectos catalíticos y de coordinación.

Conviene resaltar que se trata simplemente de un enfoque sistematizado que aplica el PNUMA a los problemas ambientales que ya han sido citados y que fueron agrupados en Estocolmo bajo seis temáticas y que actualmente incluyen los subrubros:

- a) Desertificación;
- b) Conservación;
- c) Suelos y agua;
- d) Energía;
- e) Tecnologías;
- f) La industria y el medio ambiente.

En realidad este proceso programático es un mecanismo interno del PNUMA que está destinado a preparar el cambio para la acción complementaria que desempeña este programa y/u otros.

Los proyectos ambientales pueden ser ejecutados por alguna de las siguientes vías: por organismos de cooperación, esto es, por órganos del sistema de las Naciones Unidas; por organizaciones de apoyo; o por ejecución directa. En cuanto al PNUMA, las actividades de importancia llevadas a cabo por ejecución directa, son aquellas que realizan los citados sistemas a saber: Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente, el

Sistema Internacional de Consulta que ahora se llama INFOTERRA y el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos (RIPQPT).

Cabe señalar que el papel del PNUMA, aún en el caso de los proyectos internos, es primordialmente catalítico, vale decir, que estimula la acción de los otros. Sintetizando, en contraste con la mayoría de los demás miembros del Sistema de las Naciones Unidas, el PNUMA no es un organismo operacional. El Consejo de Administración estudia los problemas del medio ambiente, examina y elabora el programa ambiental, pero la ejecución del programa es responsabilidad del Sistema de las Naciones Unidas en su conjunto.

Las actividades de cada uno de los organismos del Sistema de las Naciones Unidas afectan al medio ambiente de una u otra forma, y por tal razón la acción ambiental dentro de cada sector se considera responsabilidad del organismo respectivo.

El PNUMA únicamente complementa, suplo. salva brechas y acelera la acción donde corresponde; así, los proyectos que se deciden en su seno, se ejecutan algunos por diferentes organismos de las Naciones Unidas y otros corren a cargo de oficinas gubernamentales, universidades y diversas instituciones.

El PNUMA tiene su sede en Nairobi, Kenia y cuenta con cuatro oficinas regionales: para Africa, (situada en la ciudad de Nairobi, Kenia); para América Latina y el Caribe (ciudad de México); para Asia y el Pacifico lejano (Bangkok, Tailandia); para Asia central y Africa del norte (Beirut, Libano).

Sus organismos de enlace con los organismos internacionales radican en la ciudad de Nueva York, E.U.A., y Ginebra, Suiza.

En la reunión intergubernamental preparatoria del IV Periodo de Sesiones del Consejo de Administración del PNUMA celebrada en Caracas, Venezuela del 8 al 11 de Marzo de 1976, fueron definidos los campos prioritarios de interés para América Latina y el Caribe, tanto a nivel regional como subregional:

a) Regionales:

- Impacto ambiental de grandes proyectos de desarrollo;
- Vigilancia y atención de desastres naturales;
- Formación de recursos humanos;
- Energía no convencional en zonas naturales;
- Normas de control de contaminación;
- Unificación de la terminología ambiental;
- Sistema de cooperación regional;
- Ordenación ambiental;

- Prevención del deterioro del medio ambiente;
- Participación de la comunidad;
- Protección del medio ambiente en relación con actividades turísticas.

b) Subregionales:

- Tecnología agrícola y agroindustrial en el trópico;
- Control de las condiciones ambientales del Caribe;
- Conservación de suelos en zonas áridas y semiáridas;
- Hábitat tropical;
- Manejo racional de ecosistemas andinos.

CAPITULO III

3.1. LEGISLACION AMBIENTAL INTERNACIONAL

3.1. AMBITO MARINO.

3.1.1 CONVENCION INTERNACIONAL PARA PREVENIR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS.

Celebrada en Londres, Inglaterra del 26 de Abril al 12 de Mayo de 1954, enmendada en 1962, 1969 y 1971, su principal propósito es el de evitar la contaminación marítima por hidrocarburos (1) particularmente descargados desde los buques, y al efecto se entendió por desecho "cuando se trata de hidrocarburos o de una mezcla de hidrocarburos significa todo vertimiento o huida,

1. Los gobiernos representados en la Conferencia Internacional sobre la Contaminación del Mar por hidrocarburos..." deseos de tomar medidas de común acuerdo para prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos descargados desde buques..."

Preámbulo a la Convención.

sea cual fuere la causa" (2).

Lo establecido en dicha convención sólo prodrá ser aplicado a los "buques matriculados en cualquier territorio de un gobierno contratante y a los buques no nacionalizados que posean la nacionalidad de una parte contratante" (3).

Por otra parte, las medidas adoptadas por la Convención para cumplir con los fines del convenio, consisten en prohibiciones a los buques sobre los cuales tenga aplicación de descargar hidrocarburos en el mar salvo que: a) El buque proceda de su ruta; b) que la tasa instantánea del contenido de hidrocarburos de la descarga no sea superior a 60 litros por milla; c) que el contenido de la descarga de hidrocarburos sea inferior a cien partes por un millón de partes de mezcla; d) que la descarga se efectúe lo más lejos posible de la

2. El término desecho fué substituido en la Reforma de 1971 por el de descarga, entendiendo por tal "cuando se refiere a hidrocarburos o mezcla de hidrocarburos significa cualquier descarga o escape cualquiera que fuese la causa".

3. Vid. Artículo II.

tierra, en la medida de lo factible (4).

Toda contravención a las prohibiciones deberá ser sancionada por la legislación del territorio al cual pertenece el buque y en todo caso las sanciones establecidas por la legislación para las infracciones cometidas fuera de su mar territorial deberán ser suficientemente severas como para desalentar tales descargas, y en ningún caso podrán ser más leves que las previstas para las infracciones dentro de su mar territorial (5).

Cabe hacer notar que se responsabiliza, atento a lo dispuesto por el Artículo X, al naviero o capitán del buque de las infracciones, y no a cada Estado. Los Estados serán responsables únicamente por no cumplir con su deber de reprimir los ilícitos cometidos en

4. Artículo III. En principio la prohibición se extendía únicamente a las zonas de prohibición definidas en el anexo "A": aquellas extensiones situadas a menos de 50 millas de tierra... La zona del Adriático, la zona del mar del Norte a donde se extendía 100 millas a la tierra, Atlántico y Australiana.

5. Vid. Artículo VI.

contravención al Convenio.

Esta Convención que forma parte de una serie de tratados relacionados con la contaminación del mar por hidrocarburos fué abierta a la firma en Londres el 12 de mayo de 1954 y entró en vigor el 26 de julio de 1958.

3.1.2. CONVENCION INTERNACIONAL RELATIVO A LA INTERVENCION EN ALTA MAR EN CASO DE ACCIDENTES QUE CAUSEN UNA CONTAMINACION POR HIDROCARBUROS.

Adoptada en Bélgica el 29 de noviembre de 1969, si bien es cierto que su finalidad primordial no fué contribuir al equilibrio ecológico de los mares, si lo fué el de prevenir la contaminación de éstos por hidrocarburos, y con ello preservar los ecosistemas, los "intereses conexos" de las partes contratantes, entendiéndose por tales:

a) Las actividades marítimas costeras, portuarias y en estuarios incluidas las actividades pesqueras que constituyen el medio de subsistencia esencial de las personas interesadas;

b) Los atractivos turísticos de la región de que se trata;

c) La salida de la población ribereña y el bienestar de la región afectada, inclusive la conservación de los recursos vivos del mar y de la fauna

y flora silvestre.

Mediante este convenio se faculta a las partes a fin de que no sufra menoscabo el principio de "libertad de los mares" a tomar medidas sólo en alta mar (6) para "prevenir, mitigar o eliminar todo peligro grave e inminente contra su litoral debido a la contaminación o amenaza de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos resultantes de un accidente marítimo u otros actos relacionados con ese accidente" (7).

Desgraciadamente las disposiciones de esta Convención sólo afectan a los buques particulares, pues no se aplica a los buques de guerra o a aquellos cuya propiedad corresponda al Estado y no estén destinados a servicios comerciales.

6. Vid. Artículo II, Numeral 4.

7. Pues se considera que en el mar territorial cada Estado puede adoptar las medidas pertinentes para tales efectos en ejercicio de su soberanía.

3.1.3. CONVENCION INTERNACIONAL SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACION DE LAS AGUAS DEL MAR POR HIDROCARBUROS.

Firmado en Bruselas el 29 de noviembre de 1969, los aspectos más sobresalientes de este documento son:

A) El establecimiento de las causas de excepción para la responsabilidad civil, si se prueba que los daños por contaminación: a) resultaron de un acto de guerra, hostilidades, guerra civil e insurrección de un fenómeno natural de carácter inevitable e irresistible, o b) fue totalmente causado por una acción u omisión intencionada de un tercero para causar daños, o c) fue totalmente causada por la negligencia u otro acto lesivo de cualquier gobierno u otra autoridad responsable del mantenimiento de luces u otras ayudas a la navegación en el ejercicio de su función.

B) El derecho del propietario de un barco de limitar el monto de su responsabilidad, con respecto a cada siniestro, hasta por un monto total de 210.000.000 de francos franceses.

C) Establece el término de tres años a partir de que ocurrió el siniestro para que se ejercite acción para solicitar la indemnización correspondiente al Estado dañador, y de no ejercitarse dicho plazo, la acción prescribe.

Esta Convención más que tratar de evitar la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, parte del supuesto que el daño ya se suscitó, como consecuencia de la contaminación del mar por hidrocarburos y lo procedente, ahora, será indemnizar a las víctimas de dicha contaminación.

3.1.4. CONVENCION DE OSLO SOBRE EL CONTROL DE LA CONTAMINACION DEL MAR POR VERTIMIENTO DESDE BUQUES Y AERONAVES.

Firmada en Oslo el 15 de febrero de 1972. Esta Convención aunque su ámbito de validez espacial queda circunscrito a la alta mar y al mar territorial situados en el Océano Atlántico y Artico, por supuesto de las partes contratantes, se cubre un vacío existente hasta aquella fecha por lo que hacía a la reglamentación de la contaminación de los mares, pues hasta entonces la mayoría de los convenios versaba sobre contaminación de los mares por hidrocarburos, mientras que éste se encargaría de los lineamientos a seguir para verter desechos en el mar que pudieran presentar un peligro para el equilibrio ecológico. A tal efecto se define el vertimiento como "toda eliminación deliberada en el mar de sustancias y materiales efectuada por o desde buques

o aeronaves que no sean:

a) Una descarga inherente o derivada del funcionamiento normal de buques y aeronaves y sus equipos;

b) La colocación de sustancias o materiales con otro fin que el de su mera eliminación si no es contraria al objetivo de este Convenio.

Para estas alturas ya los Estados empezaban a tomar conciencia de que el equilibrio ecológico se veía amenazado por la contaminación y con ello se ponía en peligro, los recursos naturales y la supervivencia del hombre. Se habían convencido ya, que el mar no sólo se puede contaminar con hidrocarburos provenientes de buques, sino advertían que esta contaminación provenía de muchas fuentes, incluido el vertimiento desde buques y aeronaves, las descargas a través de estuarios, cloacas, y tuberías dentro de la jurisdicción nacional.

Por este Convenio los Estados partes se comprometieron a tomar medidas, individual o colectivamente, tendientes a reducir el vertimiento de sustancias a los ecosistemas marinos desde buques y aeronaves.

Asimismo, dentro de los compromisos contraídos por los países contratantes está el de velar por el cumplimiento del Convenio suscrito en aquellos espacios

hasta donde alcance sus jurisdicción.

Entre otras medidas adoptadas se encuentra la prohibición de verter al mar sustancias y materiales en cantidades considerables que puedan afectar los ecosistemas, encontrándose entre estas sustancias: compuestos orgánicos, halogenados, organosiliconados, mercurio y compuestos, cadmio, plásticos u otros como materiales sintéticos persistentes, como arsénico, plomo, zinc y sus compuestos como plaguicidas y sus derivados, etc.

3.1.5. CONVENCION DE LONDRES SOBRE LA PREVENCION DE LA CONTAMINACION DEL MAR POR VERTIMIENTO DE DESECHOS Y OTROS MATERIALES.

Para las fechas en que este Convenio fue abierto a la firma, diciembre de 1972 se había gestado ya un criterio unánime por cuanto a la capacidad del mar para reciclar los desechos arrojados, encontrándose que ésta es agotable, que la contaminación no sólo se produce por hidrocarburos y que los recursos naturales de éste que son de vital importancia para el hombre, también eran agotables y lo sería a la mayor brevedad posible si no se tomaban medidas tendientes a evitar la contaminación marina y la consecuente destrucción de los ecosistemas.

marinos.

Convencidos de todo esto, deciden emprender medidas tendientes a prevenir la contaminación marina proveniente de cualquier fuente y a efectos de "mejorar los métodos de protección del medio marino (8) deciden adoptar el Convenio citado mediante el cual se obliga a tomar medidas, colectivas o individuales, tendientes a un control eficaz de todas las fuentes de contaminación del medio marino, y se comprometen específicamente a tomar todas las medidas factibles para prevenir la contaminación del mar por el vertimiento de desechos y otras materias que puedan poner en peligro la salud del hombre, causar daños a los recursos vivos y a la vida marina, perjudicar los lugares de esparcimiento o afectar otros usos legítimos del mar.

Las formas de cooperar individualmente por parte de los Estados contratantes será prohibiendo el vertimiento de desechos u otras materias de cualquier forma u Estado, al mar, imponiendo sanciones a los

8. Contaminación producida por el vertimiento y la descarga a través de la atmósfera, los ríos, los estuarios, las cloacas y las tuberías.

contraventores de las disposiciones del Convenio que tratamos.

El Artículo XII dispone expresamente la obligación de los Estados contratantes de proteger el medio marino contra la contaminación causada por: a) hidrocarburos, y sus residuos; b) otras materias nocivas o peligrosas transportadas por buques, para fines que no sean de vertimiento; c) desechos producidos por el funcionamiento de buques, aeronaves, plataformas y otras estructuras marítimas artificiales; d) contaminantes radioactivos, procedentes de toda clase de fuentes, incluso buques; e) agentes de la guerra química y biológica; f) desechos u otras materias derivadas de o relacionadas con la exploración, explotación y procesamiento en el mar de recursos minerales de los fondos marinos.

3.1.6. CONVENCION DE NACIONES UNIDAS SOBRE DERECHO DEL MAR.

El 17 de Agosto de 1967 la Delegación de Malta en Naciones Unidas pide se incluya en el orden del día de la Asamblea General un tema relativo a la utilización de los fondos marinos. En virtud de esta propuesta la Asamblea General de las Naciones Unidas por resolución 2340 (XXII)

de 18 de diciembre de 1967 crea un Comité compuesto de 35 miembros cuya función sería el estudio de los fondos marinos y oceánicos más allá de los límites de la jurisdicción nacional y la explotación de los recursos en intereses de la humanidad con fines exclusivamente pacíficos (9).

Por resolución 2750 /C (XXV) (10) aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas al 17 de diciembre se decide convocar a una Tercera Conferencia sobre Derecho del Mar y por virtud de la misma confía al Comité de los Fondos Marinos la preparación, definición y señalamiento de las cuestiones de debate, así como un proyecto de articulado para la próxima Conferencia sobre el Derecho del Mar.

La Asamblea General

"(...) Decide convocar en 1973, de conformidad

9. Vid. Alonso Gómez Robledo Verduzco. "El Nuevo Derecho del Mar: Guía introductiva a la Convención de Montego Bay; Miguel Angel Porrúa. México, 1986, p. 477.

10. 108 votos a favor, 6 en contra y 7 abstenciones.

con las disposiciones del párrafo 3o.; infra. una conferencia sobre el derecho del mar que se ocupe de establecer un régimen internacional equitativo que incluya un mecanismo internacional equitativo en la zona y los recursos de los fondos marinos y oceánicos y subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, de la definición precisa de los regímenes de alta mar, la plataforma continental y el mar territorial (incluidas en la cuestión de su anchura y los estrechos internacionales) y la zona contigua de la pesca y la conservación de los recursos vivos de la alta mar (incluida la cuestión de los derechos preferenciales de los Estados ribereños), de la protección del medio marino (incluida entre otras cosas la prevención de la contaminación) y de la investigación científica...

Encarga a la Comisión sobre la Utilización con Fines Pacíficos de los Fondos Marinos Oceánicos fuera de los Límites de Jurisdicción Nacional en su forma ampliada que celebre dos reuniones en Ginebra en marzo y en julio-agosto de 1971, a fin de preparar sobre la Conferencia sobre el Derecho del Mar un proyecto de artículos de tratado sobre un régimen internacional que incluya un mecanismo internacional para la zona y los recursos marinos y oceánicos y del subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, habida cuenta de la

participación equitativa de los Estados en los beneficios que se obtengan y teniendo presentes los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo, ya sean ribereños o carezcan de litoral, conforme a la declaración de principios que regulan los fondos marinos y oceánicos, y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, y una lista amplia de temas y cuestiones relacionadas con el derecho del mar y mencionados en el párrafo 2 supra, que habrá de considerar la Conferencia junto con un proyecto de artículos y cuestiones..." (11).

Así se convirtió la Comisión sobre el Estudio de los Fondos Marinos en el órgano preparatorio de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar.

La extensión y diversidad de tópicos a tratar en la citada Conferencia se puede advertir en un Informe Rendido por el Comité sobre el Estudio de los Fondos Marinos y Oceánicos en 1973 a la Asamblea General, dentro de los que destacan, entre otros el rendido por el

11. Arellano García, Carlos. "Derecho Internacional Público" T. II; Porrúa, México, 1984 pp. 73 y ss.

Tercer Subcomité relativo a la protección del ambiente marino: Fuentes de contaminación y otros peligros y modalidades para combatirlos; medidas para proteger el ambiente ecológico marino; responsabilidad y obligaciones por daños al ambiente marino y de los Estados costañeros.

Desde el año de 1971 a 1973 la Comisión de los Fondos Marinos compuesta inicialmente por 91 miembros funcionó como Órgano Preparatorio de la Conferencia, periodo durante el cual se dedicó a analizar cientos de artículos propuestos por diversos Estados.

La Conferencia llevó a cabo en total once periodos de sesiones de 1973 a 1981 tratando en cada uno diversos temas como podemos ver posteriormente. En su primer periodo de sesiones la Conferencia se estructuró en tres comisiones:

PRIMERA COMISION: Régimen Internacional aplicable a los fondos marinos;

SEGUNDA COMISION: Encargada de redactar normas relativas al derecho general del mar, sea zona económica exclusiva, derechos de los Estados colocados en situación desventajosa (12).

12. Vid. Alonso Gómez Robledo V. "El Nuevo Derecho..."
Op. Cit. pp 21 y ss.

TERCERA COMISION: Encargada de las normas relativas a la preservación del medio marino, la investigación científica y del desarrollo y transferencia de tecnología.

"Primer Periodo de Sesiones, Nueva York, diciembre de 1973: Elección de la mesa; comienzo de la labor relativa al reglamento.

"Segundo Periodo de Sesiones, Caracas, junio a agosto de 1974: Aprobación del Reglamento; 115 expresan sus opiniones en el debate general; se hace un esfuerzo por reducir a dimensiones manejables las variantes presentadas por la Comisión de los Fondos Marinos.

"Tercer Periodo de Sesiones, Ginebra, marzo a mayo de 1975: Los presidentes de las Comisiones presentan el "Texto Unico para Fines de Negociación" que exponía en el lenguaje de los tratados las disposiciones que habrían de usarse como base para las negociaciones sobre la mayoría de los puntos que se pensaba incluir en la Convención final.

"Cuarto Periodo de Sesiones, Nueva York, agosto a septiembre de 1976: Se logra avanzar en varios aspectos sobre la base del texto

revisado, pero se llega a un punto muerto en la cuestión de cómo organizar y regular las actividades mineras en los fondos marinos.

"Quinto Periodo de Sesiones, Nueva York, agosto a septiembre de 1976: Se exponen los resultados de las negociaciones en el "Texto Unico Revisado para Fines de Negociación", preparado por componentes de la Mesa de la Conferencia.

"Sexto Periodo de Sesiones, Nueva York, mayo a julio de 1977: Tras nuevas deliberaciones sobre los fondos marinos y otros temas pendientes, se llega al 'Texto Integrado Oficioso para Fines de Negociación'.

"Séptimo Periodo de Sesiones, Ginebra, marzo a mayo de 1978, Nueva York, agosto y septiembre de 1978: Se establecen siete grupos de negociación para examinar los temas de fondo que representaron obstáculos para el logro de un acuerdo.

"Octavo Periodo de Sesiones, Ginebra, marzo y abril de 1979, Nueva York, julio y agosto de 1979: Surge la primera revisión del texto de 1977 para fines de negociación.

se decide finalizar la labor relativa a la Convención de 1980.

"Noveno Período de Sesiones, Nueva York, marzo y abril de 1980, Ginebra, julio y agosto de 1980: se prepara el 'Proyecto de Convención sobre el Derecho del Mar (texto oficioso)', se fija la decisión definitiva para 1981.

"Décimo Período de Sesiones, Nueva York, marzo y abril de 1981, Ginebra, agosto de 1981. En la primera parte de este período de sesiones, se tenía el propósito de aprobar una Convención. La conferencia terminó su labor sustantiva y decidió volver a reunirse en Ginebra en el mes de agosto, su programa de trabajo es el mismo que se acordó en agosto de 1980, es decir, aprobar un Proyecto de Convención que los Estados firmarían en un período final de sesiones en Caracas. No obstante ello, los Estados Unidos de América informaron a la Conferencia que su nueva administración estaba examinando el proyecto de Convención en su totalidad y que no finalizaría ese examen a tiempo para el

período de sesiones de agosto. Los Estados Unidos pidieron a la Conferencia que no concluyeran el texto hasta principios del año siguiente ya que, según afirmaron, para entonces habrían dado fin a su examen". (13)

Partes relacionadas con el control ecológico.-

Uno de los mayores logros en cuestiones de control de la contaminación marina es sin duda la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar al haber consagrado específicamente de un total de 320 artículos que la integran, 46 exclusivamente a la protección del medio marino, marcando así la culminación y a la vez el principio de una etapa en el desarrollo del derecho del mar relativo a la prevención y erradicación de la contaminación del medio marino, pues si consideramos ésta en relación a la primera y segunda conferencias sobre el derecho del mar, al parecer aún no se advertía que la capacidad de reciclaje de las sustancias contaminantes por parte de las aguas del mar era

13. Departamento de Información Pública, Naciones Unidas, Nueva York, SEA 445, 16 de abril de 1981.

agotable.

De un total de 320 artículos que integran esta Convención se consagran a la PROTECCION Y PRESERVACION DEL MEDIO MARIO 46, CUYO CONTENIDO VEREMOS MJS ADELANTE. Como se dijo anteriormente, uno de los mayores logros estriba en que se ve el problema globalmente y a nivel mundial, se incluye cualquier tipo de contaminación que pudiera contribuir al deterioro del medio marino, entendiéndose por contaminación del medio marino "la introducción por el hombre, directa o indirectamente de sustancias o energía en el medio marino, incluidos los estuarios que produzcan o puedan producir efectos nocivos a los recursos vivos y a la vida marina, peligros a la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas, incluida 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" (14)

A través de ésta Convención se establece a favor de los Estados primeramente -pues hasta entonces la obligación recaía en particulares- una obligación

14. Artículo 1, párrafo cuarto.

terminante, la de "proteger y preservar el medio marino" (15) ya sea éste donde ejercen plenos derechos soberanos o en alta mar, incluso, se hace una especie de atenuación al principio de que los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus recursos naturales al establecerse que en el ejercicio de su derecho deben tener presente su obligación de preservar y proteger el medio marino.

Una vez definido lo que se entiende por contaminación y precisando que a través de esta se pueden inferir graves alteraciones al medio marino, en su articulado nos clasifica la contaminación desde el punto de vista de su fuente en:

- a) Contaminación procedente de fuentes terrestres. (16);
- b) Contaminación por actividades relativas a los fondos marinos. (17);
- c) Contaminación procedente de actividades en la zona. (18);

15. Artículo 192.

16. Vid. Artículo 207

17. Vid. Artículo 208

18. Vid. Artículo 209

- d) Contaminación por vertimiento. (19);
- e) Contaminación causada por buques (20) y
- f) Contaminación desde la atmósfera o a través de ella (21).

Asimismo se establece el deber de los Estados de cooperar, ya sea a nivel regional o mundial, formulando "reglas y estándares, así como de prácticas y procedimientos recomendados de carácter internacional" tendientes todos ellos a la protección y preservación del medio marino, atendiendo, desde luego, a las características propias de cada región (22). La forma más simple de cooperar de cada Estado es mediante la cumplimentación de la obligación que les es impuesta de dictar "leyes y reglamentos acordes con las reglas y estándares internacionales, así como con las prácticas y procedimientos recomendados" tendientes todas ellas a prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino procedente de fuentes terrestres. de las

19. Vid. Artículo 210

20. Vid. Artículo 211

21. Vid. Artículo 212

22. Vid. Artículo 197

actividades relativas a los fondos marinos sujetos a jurisdicción, por vertimiento, de la atmósfera o a través de ella y por buques, en el entendido de que las normas y reglamentos que se dicten para prevenir, reducir y controlar la contaminación procedente de actividades en la zona deberán estar sujetas a los lineamientos establecidos por la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, quien a su vez actuará de conformidad con los lineamientos que se le señalan en la parte XI (23).

Las obligaciones impuestas por la Convención a los Estados miembros no terminan ahí, sino que también se establecen sendos artículos relativos a la ejecución de los reglamentos y leyes dictadas por los Estados. Así tenemos que la ejecución de las leyes y reglamentos que cada Estado haya dictado para prevenir, reducir y controlar la contaminación proveniente de fuentes terrestres, corresponde al Estado que las haya dictado y tiene además la obligación de dictar otras medidas tendientes a poner en práctica "las reglas y estándares internacionales, establecidos por conducto de las

23. Vid. Artículos 156 y ss.

organizaciones internacionales competentes y de una Conferencia Diplomática (24).

Así, en igual sentido, se establece la obligación de que cada Estado deberá velar por la ejecución de las leyes y reglamentos que haya dictado de conformidad con la obligación impuesta; también tiene el deber de dictar otras medidas que tiendan a poner en práctica las reglas y estándares internacionales que hayan establecido los Organismos Internacionales competentes o a través de Conferencias Diplomáticas.

Respecto a la ejecución de las Leyes y Reglamentos, así como de reglas y estándares internacionales, pueden ocurrir los siguientes supuestos:

"a) Por el Estado ribereño en cuanto se refiera a los vertimientos dentro de su mar territorial o de su zona económica exclusiva o sobre la plataforma continental;

"b) Por el Estado del pabellón en cuanto se refiera a buques que enarbolan su pabellón o estén matriculados en

24. Vid. Artículo 213

su territorio y las aeronaves matriculadas en su territorio;

"c) Por cualquier Estado en cuanto se refiera a actos de carga, desechos u otras materias que tengan lugar dentro de su territorio o en sus instalaciones terminales costa afuera".

(25)

Por cuanto hace a la ejecución por parte del Estado del pabellón, diremos que conforme a las disposiciones de la Convención, éste tiene la obligación de velar porque las naves matriculadas en su territorio o que enarboles su pabellón cumplan fielmente con las disposiciones dictadas por éste y las reglas y estándares internacionales a dondequiera que se encuentren sus naves so pena de impedirles "...zarpar hasta que cumplan los requisitos de las reglas y estándares internacionales..."

(26).

Además cabe la posibilidad de que el Estado ribereño inicie un procedimiento en contra de los

25. Artículo 216.

26. Vid. Artículo 217.

supuestos infractores de las normas dictadas por éste, o de las reglas y estándares internacionales tendientes a verificar dichas infracciones dentro del espacio donde éste ejerce jurisdicción y con sujeción a la Sección 7 de la parte XII que establece las garantías para las naves en contra de las cuales se haya iniciado dicho procedimiento.

Las facultades de ejecución contra buques extranjeros no corresponden a cualquier nave de un Estado que enarbole su pabellón o esté matriculado en él, sino que sólo podrán ser ejercidas "...por funcionarios o buques de guerra, aeronaves militares y otros buques y aeronaves que lleven signos claros y sean identificados como buques y aeronaves al servicio de un gobierno y autorizados a tal fin" (27).

Desgraciadamente las disposiciones relativas a la protección y preservación del medio marino contenidas en la Convención no son aplicables a los buques de guerra, naves auxiliares pertenecientes o utilizados por un Estado únicamente para un servicio público (28).

27. Artículo 224.

28. Vid. Artículo 236.

A través del articulado de la Convención encontramos diversas disposiciones relativas a la protección y preservación del medio marino, cuyos propósitos apuntan en sí al tema que tratamos, sin embargo, y lamentablemente se encuentran disgregados. Entre éstos tenemos los que norman el deber que tienen los Estados ribereños de dictar normas relativas al paso inocente por el mar territorial que puedan versar sobre las siguientes materias:

"d) La conservación de los recursos vivos del mar;

f) La preservación del medio ambiente y la prevención, reducción y control de la contaminación de éste;" (29)

El deber de los Estados usuarios y ribereños de un estrecho de cooperar "para la prevención, reducción y control de la contaminación causada por buques" (30).

El derecho soberano que tienen los Estados "para los fines de exploración, explotación, conservación y administración de los recursos

29. Vid. Artículo 21.

30. Artículo 43, inciso b).

naturales..." (31). El derecho de jurisdicción respecto a "la protección y preservación del medio marino", (32) en síntesis, el deber que cada Estado tiene de que en el ejercicio de sus derechos en el mar deben procurar no alterar el equilibrio ecológico, para lo cual se valdrán de toda la información al alcance y de aquella proporcionada por Organismos Internacionales y la Comunidad Internacional (33).

3.2. AMBITO ATMOSFERICO.

3.2.1. PROTOCOLO DE MONTREAL RELATIVO A LAS SUSTANCIAS AGOTADORAS DE LA CAPA DE OZONO.

La Conferencia de Plenipotenciarios sobre el Protocolo relativo a los clorofluoruros del Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono fue convocada por el Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

31. Artículo 56, párrafo 1, inciso a).

32. Artículo 56, párrafo 1, inciso b).

33. Vid. Artículo 61, 116 y ss; 145 y ss.

(PNUMA) en cumplimiento de la decisión 13-18, aprobada por el Consejo de Administración del PNUMA el 23 de mayo de 1985.

La Conferencia se reunió en la sede de la Organización de Aviación Civil Internacional, en Montreal, con el amable apoyo del gobierno del Canadá, del 14 al 16 de septiembre de 1987.

Se invitó a todos los Estados a que participasen en la Conferencia. Aceptaron la invitación y participaron en la Conferencia los siguientes Estados:

Alemania, República Federal de Argelia, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Checoslovaquia, Chile, China, Dinamarca, Italia, México, Noruega, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Socialista Soviética de Bielorrusia, etc.

También participaron las Comunidades Económicas Europeas.

Asistieron a las deliberaciones de la Conferencia observadores de los siguientes Estados:

Ecuador, Hungría, India, Kuwait, Polonia y República Dominicana.

Asistieron también a la Conferencia observadores

de los siguientes órganos de las Naciones Unidas, organismos especializados y organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales:

Organización Meteorológica Mundial (OMM), Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Organización de la Unidad Africana (OUA), Consejo de las Comunidades Europeas (CCE), Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), Cámara de Comercio Internacional (CCI), Federación de Asociaciones Europeas de Aerosoles, Federación Europea de la Industria Química, entre otros.

La Conferencia aprobó el siguiente programa:

1. Apertura de la Conferencia.
2. Cuestiones de organización:
 - a) Aprobación del reglamento;
 - b) Elección del Presidente;
 - c) Elección de Vicepresidentes y de Relator;
 - d) Aprobación del programa;
 - e) Nombramiento de la Comisión de Verificación de Poderes;
 - f) Nombramiento del Comité de Redacción;

- g) Organización de los Trabajos de la Conferencia.
3. Exámen del proyecto de Protocolo del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
4. Informe de la Comisión de Verificación de Poderes.
5. Aprobación del Protocolo de Montreal del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.
6. Aprobación del Acta Final de la Conferencia.
7. Firma de los instrumentos finales.
8. Clausura de la Conferencia.

Los principales documentos que sirvieron de base a las deliberaciones de la Conferencia fueron los siguientes:

- Séptimo proyecto revisado de protocolo relativo a [los clorofluorocarbonos] [ciertas sustancias agotadoras del ozono], UNEP/IG.93/3 y Rev. 1;
- Informes del Grupo de Trabajo ad hoc de expertos jurídicos y técnicos encargados de elaborar el protocolo relativo a los clorofluorocarbonos del Convenio de Viena

para la Protección de la Capa de Ozono (Grupo de Viena), UNEP/WG.151/L.4, UNEP/WG.167/2 y UNEP/WG.172/2.

La Conferencia aprobó también las siguientes resoluciones que figuran en apéndice a esta Acta Final:

1. Resolución sobre el Protocolo de Montreal.
2. Resolución sobre el intercambio de información técnica.

1. RESOLUCION SOBRE EL PROTOCOLO DE MONTREAL

La Conferencia,

Habiendo aprobado el protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono,

Tomando nota con beneplácito de que el Protocolo quedó abierto a la firma de Montreal el 16 de septiembre de 1987.

Recordando el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, firmado en Viena el 22 de marzo de 1985,

Teniendo en cuenta la resolución de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección de la Capa de Ozono aprobada en la misma fecha, en cuyo párrafo 6 de la parte dispositiva se insta "a todos los Estados y Organizaciones de integración económica regional a que, en espera de la entrada en vigor del

protocolo, limiten sus emisiones de CFC, entre otras las procedentes de aerosoles, por todos los medios de que se dispone, incluyendo limitaciones de la producción o el uso en la medida de lo posible",

1. Pide a todos los Estados y Organizaciones de integración económica regional, que todavía no lo hayan hecho, que apliquen el párrafo sexto, teniendo en cuenta las disposiciones pertinentes del protocolo relativas a la situación especial de los países en desarrollo;

2. Dirige un llamamiento a todos los Estados, para que pasen a ser Partes en el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono;

3. Insta a todos los Estados y las Organizaciones de integración económica regional, incluidos los que no han participado en esta Conferencia, a que firmen el protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono y pasen a ser parte en él;

4. Piden al directivo o ejecutivo del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que transmita la presente resolución al Secretario General de las Naciones Unidas y la distribuya a todos los Estados y Organizaciones de integración económica regional.

2. RESOLUCION SOBRE EL INTERCAMBIO DE INFORMACION
TECNICA.

La Conferencia,

Habiendo adoptado el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, Reparando en la importancia de reducir lo antes posible la emisión de estas sustancias,

Reconociendo la necesidad de proceder a un pronto intercambio de información sobre tecnologías y estrategias para el logro de este objetivo,

1. Pide el PNUMA que en espera de la entrada en vigor del Protocolo y de la primera reunión de las Partes, haga los arreglos necesarios para facilitar el intercambio de información sobre tecnología, según se menciona en el Protocolo;

2. Dirige un llamamiento a los Estados interesados para que patrocinen, en cooperación con el PNUMA y a la brevedad posible, un seminario con el objetivo de :

- a) Intercambiar información sobre tecnologías y estrategias administrativas para reducir las emisiones de las sustancias controladas y para identificar alternativas tomando en cuenta el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono;

- b) Determinar aquellos sectores en que se requiere un esfuerzo ulterior en la esfera de la investigación y el desarrollo técnico;

3. Insta a todas las partes interesadas a participar en dicho seminario y contribuir a sus trabajos, así como utilizar rápidamente la información obtenida por este procedimiento con miras a reducir las emisiones de las sustancias controladas y el desarrollo de alternativas.

3.2.2. CONFERENCIA SOBRE CAMBIOS CLIMATICOS. (34)

La preparación llevó 15 meses, se adoptó el 9 de mayo de 1992 por el mismo comité intergubernamental. El documento final no establece fechas límites o metas para la reducción de emisiones de gases y termoactivos para los países industrializados.

Las partes en la presente convención reconociendo que los cambios de clima de la tierra y sus efectos adversos son una preocupación común de toda la humanidad, y preocupadas por las actividades humanas que han ido

aumentando sustancialmente las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera y produciendo un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la tierra y que pueden afectar adversamente a todos los ecosistemas naturales y a la humanidad;

Tomando nota de que, tanto históricamente como en la actualidad la mayor parte de emisiones de gases de efecto invernadero del mundo han tenido su origen en los países desarrollados, que las emisiones per cápita de los países en desarrollo son todavía relativamente reducidas y que la proporción del total de emisiones originada en esos países aumentará para permitirles satisfacer a sus necesidades sociales y de desarrollo. Conscientes de la función y la importancia de los sumideros y los depósitos naturales de gases de efecto invernadero para los ecosistemas terrestres y marinos;

Reconociendo que la naturaleza mundial y el cambio climático requiere la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, de conformidad con sus responsabilidades comunes pero diferenciadas, sus capacidades respectivas y sus condiciones sociales y económicas:

Resume que los Estados deben promulgar leyes ambientales eficaces; que las normas, los objetivos de

gestión y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican, y que las normas aplicadas por algunos países pueden ser inadecuadas y presentar un costo económico social injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

Conscientes de la valiosa labor analítica que sobre cambio climático llevan a cabo muchos Estados y de la importante contribución de la Organización Meteorológica Mundial, el PNUMA y otros Organos, Organizaciones y Organismos del Sistema de las Naciones Unidas, así como de otros Organismos Internacionales e Intergubernamentales al intercambio de los resultados de la investigación científica y a la coordinación de esa investigación.

Reconociendo también la necesidad de que los países desarrollados actúen de inmediato de manera flexible sobre la base de prioridades claras, como primer paso hacia estrategias de respuesta integral en los planos mundial, nacional y, cuando así se convenga, regional, tomen en cuenta todos los gases de efecto invernadero, con la debida consideración a sus contribuciones relativas a la intensificación del efecto invernadero.

Reconociendo las dificultades especiales de

aquellos países, especialmente países en desarrollo, cuyas economías dependen particularmente de la producción y el uso y la exportación de combustibles fósiles, como consecuencia de las medidas adoptadas para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero, y reconociendo que todos los países y en especial en los de vías de desarrollo necesitan tener acceso a los recursos necesarios para su desarrollo económico y social sostenible, y para poder avanzar hacia esa meta, necesitan aumentar su consumo de energía, tomando en cuenta las posibilidades de lograr una mayor eficiencia energética y de controlar las emisiones de gases de efecto invernadero en general, entre otras cosas mediante la aplicación de nuevas tecnologías en condiciones que hagan que esa aplicación sea económica y socialmente beneficiosa, decididas a proteger el sistema climático para las generaciones presentes y futuras.

Para los efectos de la presente Convención se entiende por:

1. Efectos adversos del cambio climático: Los cambios en el medio ambiente físico que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud o el

bienestar humanos.

2. Por cambio climático se entiende un cambio en el clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables.

3. Por sistema climático se entiende la totalidad de la atmósfera, la hidrósfera, la biósfera, y la geósfera y sus interacciones.

4. Por emisiones se entiende la liberación de gases de efecto invernadero o sus precursores en la atmósfera en un área y un periodo de tiempo especificados.

5. Por gases de efecto invernadero se entiende aquellos componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y reemiten radiación infrarroja.

6. Por organización regional de integración económica se entiende una organización constituida por los Estados soberanos de una región determinada que tienen competencia respecto de los asuntos que rigen por la presente Convención a sus protocolos.

7. Por depósito se entiende uno o más componentes del sistema climático en que está almacenado un gas de

efecto invernadero o un precursor de un gas de efecto invernadero.

8. Por sumidero se entiende cualquier proceso, actividad o mecanismo que absorbe un gas de efecto invernadero, un aerosol o un precursor de un gas de efecto invernadero de la atmósfera.

9. Por fuente se entiende cualquier proceso o actividad que libera un gas de invernadero, un aerosol o un precursor de gas invernadero en la atmósfera.

El objetivo último de la presente convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la conferencia de las partes, es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático.

Las partes, en las medidas que adopten para lograr el objetivo de la Convención y aplicar sus disposiciones, se guiarán, entre otras cosas, por los siguientes principios:

1. Las partes deberán proteger el sistema climático en beneficio de las generaciones presentes y futuras, sobre la base de la equidad y de la conformidad con sus responsabilidades comunes.

2. Deberán tomarse plenamente en cuenta las necesidades específicas y las circunstancias especiales

de las partes que son países en desarrollo.

3. Las partes deberían tomar medidas de precaución para prever, prevenir o reducir al mínimo las causas del cambio climático y mitigar sus efectos adversos.

4. Las partes tienen derecho al desarrollo sostenible y deberían promoverlo. Las políticas y medidas para proteger el sistema climático contra el cambio inducido por el ser humano deberían ser apropiadas para las condiciones específicas de cada una de las partes y estar integradas en los programas nacionales de desarrollo.

5. Las partes deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional abierto y propicio que condujera al crecimiento económico y desarrollo sostenibles de todas las partes, particularmente de aquellas que son países en desarrollo.

Los compromisos que adquirieron las partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, de sus objetivos y de sus circunstancias, deberán:

a) Elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar a la conferencia de las partes, inventarios nacionales de las emisiones antropógenas por las fuentes

y de la absorción por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.

b) Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático.

c) Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia, de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal.

d) Promover la gestión sostenible y promover y apoyar con su cooperación la conservación y el reforzamiento de los sumideros y depósitos de todos los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, inclusive la biomasa, los bosques y los océanos, así como ecosistemas terrestres, costeros y marinos.

e) Cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura.

f) Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados.

g) Promover y apoyar con su cooperación la investigación científica, tecnológica, técnica, socioeconómica y de otra índole, con el propósito de facilitar la comprensión de las causas, los efectos, la magnitud y la distribución cronológica del cambio climático.

h) Promover y apoyar con su cooperación el intercambio pleno de la información.

i) Promover y apoyar con su cooperación la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso.

Las partes que son países desarrollados y las demás partes incluidas en el anexo I se comprometen específicamente a lo que se estipula a continuación:

a) Cada una de esas partes adoptará políticas nacionales y tomará las medidas correspondientes de mitigación del cambio climático, limitando sus emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero y protegiendo y mejorando sus sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero.

b) A fin de promover el avance hacia ese fin, cada una de esas partes presentará, información detallada acerca de las políticas y medidas a que se hace referencia.

c) La Conferencia de las partes examinará, a más tardar el 31 de diciembre de 1998, la información disponible con miras a adoptar decisiones respecto de las enmiendas que corresponda introducir en la lista de los anexos con aprobación de la parte interesada.

Las partes que son países desarrollados, y las demás partes desarrolladas que figuren en el anexo II, también ayudarán a las partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a hacer frente a los costos que entrañe sus adaptación a esos efectos adversos.

La Conferencia de las partes otorgará cierto grado de flexibilidad a las partes incluidas en el anexo I que están en proceso de transición a una economía de mercado, a fin de aumentar la capacidad de esas partes de hacer frente al cambio climático.

Las medidas en que las partes que son países en desarrollo lleven a la práctica efectivamente sus compromisos en virtud de la Convención dependerá de la manera en que las partes que son países desarrollados lleven a la práctica efectivamente sus compromisos

relativos a los recursos financieros y la transferencia de tecnología, y se tendrá plenamente en cuenta que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza, son las prioridades primeras y esenciales de las partes que son países en desarrollo.

Al llevar a la práctica los compromisos de cooperación e investigación científica, tecnológica y técnica entre las partes apoyarán y desarrollarán aún más, según proceda, los programas y redes u organizaciones internacionales e intergubernamentales, que tengan por objeto definir, realizar, evaluar y financiar actividades de investigación, recopilación de datos y observación sistemática, tomando en cuenta la necesidad de minimizar la duplicación de esfuerzos: apoyarán los esfuerzos internacionales e intergubernamentales para reforzar la observación sistemática y la capacidad y los medios nacionales de investigación científica y técnica, particularmente en los países en desarrollo.

Tomarán en cuenta las necesidades y preocupaciones particulares de los países en desarrollo y cooperarán con el fin de mejorar sus medios y capacidades endógenas para participar en los esfuerzos a que se hace referencia.

Las partes promoverán y facilitarán, en el plano

nacional y, según proceda, en los planos subregional y regional, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales y según su capacidad respectiva:

a) La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos,

b) El acceso del público a la información sobre cambio climático y sus efectos,

c) La participación del público en el estudio del cambio climático y sus efectos en la elaboración de las respuestas adecuadas y la formación del personal científico, técnico y directivo.

d) Cooperarán, en el plano internacional, y, según proceda, por intermedio de Organismos existentes.

Las Naciones Unidas, sus Organismos especializados y el Organismo Internacional de Energía Atómica, así como todo Estado miembro o todo observador de esas organizaciones que no sean Partes en la Convención, podrán estar representados en los periodos de sesiones de la Conferencia de las Partes como observadores. Todo otro organismo u órgano, sea nacional o internacional, gubernamental o no gubernamental, competente en los asuntos abarcados por la Convención y que haya informado a la Secretaría su deseo de estar representado en un período de sesiones de la Conferencia

de las Partes como observador, podrá ser admitido en esa calidad, a menos que se oponga un tercio de las Partes presentes. La admisión y participación de los observadores se regirá por el reglamento aprobado por la Conferencia de las Partes.

Por la presente se establece un órgano subsidiario de asesoramiento científico y tecnológico encargado de proporcionar a la Conferencia de las Partes información y asesoramiento oportunos sobre los aspectos científicos y tecnológicos relacionados con la Convención.

Se establece un órgano subsidiario de ejecución encargado de ayudar a la Conferencia de las Partes en la evaluación del examen del cumplimiento efectivo de la Convención. Este órgano estará abierto a la participación de todas las Partes y estará integrado por representantes gubernamentales que sean expertos en cuestiones relacionadas con el cambio climático.

También se define un mecanismo para el suministro de recursos financieros a título de subvención o en condiciones de favor para, entre otras cosas, la transferencia de tecnología.

Cada una de las partes transmitirá a la Conferencia, por conducto de la Secretaría, los siguientes elementos de información:

- a) Un inventario nacional,
- b) Una descripción general de las medidas que ha adoptado o prevé adoptar para aplicar la Convención; y
- c) Cualquier otra información que la Parte considere pertinente para el logro del objetivo de la Convención y apta para ser incluida en su comunicación.

Cada una de las Partes que son países desarrollados y cada una de las demás Partes involucradas incluirá en su comunicación los siguientes elementos de información:

a) Una descripción detallada de las políticas y medidas que haya adoptado para llevar a la práctica su compromiso.

b) Una estimación concreta de los efectos que tendrán las políticas y medidas sobre las emisiones antropógenas por sus fuentes y la absorción por sus sumideros de gases de efecto invernadero.

Las Partes que son países en desarrollo podrán proponer voluntariamente proyectos para financiamiento, precisando las tecnologías, los materiales, el equipo, las técnicas o las prácticas que se necesitarían para ejecutar esos proyectos, e incluyendo una estimación de todos los costos adicionales.

En su primer período de sesiones, la Conferencia de las Partes considerará el establecimiento de un

mecanismo consultivo multilateral, al que podrán recurrir las Partes, si así lo solicitan, para la resolución de cuestiones relacionadas con la aplicación de la Convención.

El Fondo para el Medio Ambiente Mundial, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, será la entidad internacional encargada a título provisional del funcionamiento del mecanismo financiero.

La Convención entrará en vigor al nonagésimo día contado desde la fecha en que se haya depositado el quincuagésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.

3.3. AMBITO GLOBAL.

3.3.1. CONVENCION SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA. (35)

Fué adoptada el 22 de mayo de 1992, luego de 4 años de negociaciones realizadas por un comité

35. Celebrada en la sede del PNUMA en Nairobi, Kenya.

intergubernamental bajo los auspicios del PNUMA. Esta contiene medidas dirigidas a asegurar acciones nacionales efectivas para evitar la destrucción de especies biológicas, habitats y ecosistemas. Entre ellas están las siguientes: la solicitud de que los países adopten regulaciones para conservar sus recursos biológicos, y la imposición de responsabilidades legales sobre impactos ambientales producidos por Compañías de un país a otro, la transferencia de tecnología. etc.

La Conferencia,

Tomando nota con agradecimiento de la labor realizada hasta la fecha bajo los auspicios del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en el primer conjunto de estudios por países realizados con apoyo nacional, bilateral y multilateral,

Reconociendo asimismo que la preparación de estudios por países sobre la diversidad biológica es el primer intento sistemático de ayudar a los países a reunir información básica sobre su diversidad biológica, a la vez que constituye la base de los programas nacionales de acción para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

Invita al Consejo de Administración del

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente a que examine las siguientes cuestiones:

- a) Prestación de ayuda a los gobiernos, a petición suya, para que puedan seguir preparando estudios por países.
- I) Identificar componentes de la diversidad biológica de importancia para su conservación y la utilización sostenible de sus componentes;
- II) Determinar los procesos y actividades que tienen o pueden tener un efecto negativo en la diversidad biológica;
- III) Evaluar las posibles repercusiones económicas de la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos y genéticos, y adscribir valores a los recursos biológicos y genéticos;
- IV) Proponer medidas prioritarias para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;
- V) Examinar y, cuando proceda, proponer la revisión del proyecto de directrices para los estudios por países sobre la diversidad biológica;

- VI) Definir modalidades para prestar apoyo a los países en desarrollo, que realicen estudios;
- b) Organización de la preparación de un programa de investigaciones científicas y tecnológicas sobre la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.
- c) Estudio de la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados.
- d) Modalidades para la transferencia, en particular a países en desarrollo, de tecnologías pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, así como para la cooperación técnica en apoyo de la creación de capacidad nacional en esas esferas.

En relación con las especies raras y amenazadas, es necesario adoptar una iniciativa para protegerlas. Sin embargo esa iniciativa exige la colaboración de diversos Estados ribereños del Sahel y del Sahara.

Argelia y Niger se proponen organizar un seminario internacional sobre la protección de la fauna saharusaheliana con miras a examinar la posibilidad de

adoptar un protocolo al respecto.

Los países que pueden estar interesados son los que comparten las zonas áridas y semiáridas del Africa Occidental y Septentrional.

El mencionado acuerdo tendría una gran importancia para la conservación de la diversidad biológica y podría brindar perspectivas de cooperación entre los Estados interesados mediante proyectos regionales.

Algunos países como Alemania, Australia, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, etc., hacen constar su entendimiento de que la decisión que habrá de adoptar la Conferencia de las Partes se refiere al "volumen de recursos necesarios" para el mecanismo financiero, no al carácter o naturaleza ni a la forma de las contribuciones de las Partes Contratantes.

La delegación de Chile deja constancia de que concurrió con su asentimiento al artículo sobre la relación con otros convenios internacionales, animada del propósito de no obstaculizar el consenso existente, ya que habría preferido que no figurase en el Convenio.

Con respecto al principio que acoge esta Convención en su artículo tercero, México comparte su espíritu pero interpreta de su texto que ningún país será responsable de actividades que se lleven a cabo fuera del

control de su gobierno, dentro de su jurisdicción nacional y que perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Nuestro país celebra el pleno reconocimiento que hace la Convención a los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas, pero considera que a dichas comunidades se les debe garantizar totalmente la participación en los beneficios derivados de los mismos y no solamente que se fomente esa participación como tímidamente lo señala el texto de la Convención. En consecuencia, abogaremos porque un instrumento posterior resultante de esta Convención se ocupe de mejorar este precepto.

Colombia cuestiona la inclusión en la Convención de un artículo que establece la relación con otros convenios internacionales.

Los países nórdicos destacan que el concepto y la idea de los planes de acción nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica constituyen un importante mecanismo de ejecución con miras al cumplimiento de las obligaciones del Convenio. Sin firmes compromisos nacionales no se lograrán alcanzar los objetivos del Convenio.

Los países nórdicos destacan asimismo la obligación especial de los países desarrollados de

contribuir financiera y tecnológicamente a los efectos de que los países en desarrollo puedan cumplir las obligaciones que les incumben de conformidad con el Convenio. Se deben tener en cuenta las muy diversas condiciones socioeconómicas y las profundas diferencias entre la cantidad de diversidad biológica de los distintos países. Es absolutamente necesario que se logre una participación internacional equitativa en los gastos correspondientes de conformidad con los medios y las necesidades de cada país.

Los países nórdicos continuarán participando plenamente en las actividades relacionadas con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica mundial y seguirán haciendo aportaciones a tal efecto. Al mismo tiempo, instan a todos los países del mundo a que firmen el Convenio en Río de Janeiro y lo ratifiquen lo antes posible.

Francia esperaba que se adoptaran disposiciones concretas y racionales para reforzar la conservación de la diversidad biológica. Las que se han adoptado son escasas y excesivamente vagas. Hubiera parecido razonable incluir en el Convenio sobre la Diversidad Biológica una disposición que existe en varios otros convenios, a saber, las listas mundiales.

Francia lamenta que la forma en que se ha

aprobado el texto del Convenio no le haya permitido hacer una propuesta de transacción sobre la cuestión del enfoque mundial de la diversidad biológica.

3.3.2. DECLARACION DE RIO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. (36)

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo concluyó el 14 de junio de 1992, en Rio de Janeiro, Brasil, habiendo logrado un consenso en acciones y principios para enfocar las crisis gemelas del medio ambiente y el desarrollo. La declaración de Rio, que comenzó el 3 de junio de 1992 y congregó a 102 jefes de Estado o Gobierno en su segmento "cumbre", fué la reunión de mandatarios más numerosa jamás celebrada.

Al finalizar la Conferencia también conocida como la "cumbre para la tierra" mediante una resolución apoyada por 153 países, se aprobó y recomendó para la aprobación de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

36. CNUMAD. Dió inicio el 3 de Junio de 1992.

Los acuerdos aprobados en la Declaración de Río que inicialmente había sido concebida como la "carta de la tierra" consta de 27 principios rectores sobre los derechos y las responsabilidades, tanto económicas como ambientales de los países en búsqueda de una sustentabilidad global. Los participantes la calificaron como un paso adelante hacia una "carta de la tierra", que podría suscribirse durante el 50 aniversario de la ONU en 1995.

La agenda 21, por otro lado, es un plan de acción para obtener el desarrollo sostenible que los gobiernos se comprometieron a cumplir de aquí al año 2000 y posteriormente. Fué sujeto a negociaciones extensivas que se centraron en los siguientes puntos claves: como financiar las acciones contempladas cuyo costo total se estima en unos 125 mil millones de dólares; la fecha límite para que los países desarrollados, mayores financiadores de proyectos tan diversos como la descontaminación, la reforestación y la creación de reservas biósferas, alcancen su cuota de contribución; la promoción de "fuentes de energía eficientes y sanas" y de tecnología "económicamente inocua" que, según algunas naciones, podrían excluir los productos petroleros y la energía nuclear.

De igual manera, se acordó convocar conferencias

a nivel internacional relacionadas con la desertificación y con la pesca en altamar, así como la creación de una comisión de alto nivel sobre medio ambiente y desarrollo. Dicho órgano vigilará la ejecución de la Agenda 21 dentro del Sistema de la ONU, recibiendo informes periódicos de los países con relación a los avances logrados en el desarrollo sostenible y sometiéndolos a la consideración del Consejo Económico y Social.

En cuanto a la Declaración de Principios sobre los Bosques, que no tienen fuerza jurídica obligatoria, el debate se enfocó en torno al derecho de los países a disponer de sus propios recursos naturales. Los bosques, que son importantes consumidores de bióxido de carbono, el gas termoactivo de mayor concentración en la atmósfera, están en vías de desaparición a nivel mundial, debido a la expansión de las poblaciones humanas, la necesidad de tierra para la agricultura, así como el lucro del comercio, sobre todo en bosques tropicales. Para muchos países en desarrollo dotados de una riqueza de bosques, estos representan una fuente importante de divisas.

Otra acción que se tomó en Río de Janeiro durante la Conferencia, fue la apertura para la firma de dos Convenios, negociados en un proceso paralelo a las

preparaciones para la cumbre de Río.

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: de los 27 principios que aclamaron los líderes mundiales al cierre de la Conferencia se destacan los siguientes:

- Que los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar porque las actividades relacionadas no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas fuera de su propia jurisdicción.

- Que es esencial erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible.

- Que los Estados tienen responsabilidades comunes, pero diferenciadas, y que deben reducir los sistemas de producción y consumo insostenibles.

- Que las medidas de política comercial para fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional.

- Que los Estados deben desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de sustancias nocivas.

Además, la Declaración hace un llamado para la creación de legislación, tanto nacional como

internacional, relacionada con la responsabilidad e indemnización por daños ambientales, y pide a los Estados que notifiquen inmediatamente los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos e insospechados.

Asegura el texto que es "imprescindible" contar con la plena participación de las mujeres para lograr el desarrollo sostenible y, de igual manera, alienta la movilización de los jóvenes del mundo para forjar "una alianza mundial" orientada a asegurarles un mejor futuro. Exhorta a los países a que presten el "apoyo debido" a los pueblos indígenas y sus comunidades. Un principio que fué sujeto de mucha discusión trata del deber de proteger el medio ambiente y los recursos naturales de los "pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación".

La Declaración, además, reconfirma la que se hizo en Estocolmo, en la Conferencia de 1972, que, por primera vez, colocó las cuestiones ambientales en el programa internacional y enfatizó el vínculo que existe entre crecimiento económico, la contaminación de los "bienes comunes de la humanidad" (el aire, el agua, los océanos) y el bienestar de los pueblos del mundo.

La Agenda 21 es un plan de acción total, proyectado hacia el siglo XXI, que cubre áreas que afectan la relación entre el medio ambiente y la

economía. Se dirige a modificar las actividades humanas a fin de minimizar los daños ambientales y asegurar la sustentabilidad en el proceso de desarrollo. Las propuestas de acción se dividen en 40 capítulos y en más de 100 áreas de programas que están escritos en términos que apuntan a los proyectos de acción, los objetivos, las actividades, y los medios de ejecución, incluyendo el financiamiento y la evaluación de costos, así como los medios científicos y tecnológicos.

Los capítulos claves de la Agenda 21 tratan del financiamiento, de su ejecución y del seguimiento institucional a la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. La Conferencia recomendó que la Asamblea General establezca una Comisión de alto nivel sobre el desarrollo sostenible, que estará encargada de tal seguimiento.

Según se indica en el capítulo sobre recursos y mecanismos financieros, un financiamiento general para la ejecución del programa provendrá de los propios sectores públicos y privados de los países. Sin embargo, para los países en desarrollo, y especialmente para los menos desarrollados, la asistencia pública para el desarrollo es una fuente principal de financiamiento externo, y se requerirán fondos nuevos y adicionales. En este sentido, los países desarrollados reafirman sus compromisos de

alcanzar la meta aceptada para las Naciones Unidas del 0,7 por ciento del producto nacional bruto con destino a la asistencia pública para el desarrollo, y hacerla extensiva a aquellos que aún no han alcanzado esa meta. Algunos países han acordado alcanzar la meta para el año 2000.

La Agenda 21, que prevé que se utilicen todas las fuentes y mecanismos de financiamiento ya existentes, que incluyen la Asociación Internacional de Fomento -rama internacional del Banco Mundial que se ocupa de empréstitos en condiciones favorables- y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), gestionado conjuntamente por el Banco Mundial, y el Programa de la ONU para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

De acuerdo con este mismo capítulo, el Fondo, que se conoce también por su sigla inglesa GEF (Global Environmental Facility), debe cubrir los costos incrementales acordados en ciertas actividades del programa, sobre todo para los países en desarrollo. Por lo tanto, se deberá reestructurar con el propósito de asegurarles una "administración transparente y democrática".

La primera parte de la Agenda 21, que se dirige a las dimensiones económicas y sociales del desarrollo

sostenible, incluye programas vinculados con la lucha contra la pobreza, la evolución de las modalidades de consumo, la dinámica demográfica, los asentamientos humanos y la protección de la salubridad, entre otros.

Su segunda parte contiene recomendaciones para la protección de la atmósfera, los océanos y los recursos de agua dulce, la lucha contra la deforestación, la desertificación y la sequía, el desarrollo sostenible de las zonas rurales y de montaña, y la diversidad biológica.

Para estos fines, la Agenda 21 sugiere el fortalecimiento de ciertos grupos sociales como los de mujeres, niños, jóvenes, comunidades indígenas, organizaciones no gubernamentales, sindicatos, empresarios, agricultores y la comunidad científica y tecnológica.

La convocación de conferencias internacionales sobre la desertificación y la conservación de poblaciones compartidas de peces es otra recomendación que propone la Conferencia a la Asamblea General.

La Declaración de Principios sobre los Bosques fue muy discutida antes de su aprobación. Se acordó que "el costo adicional total para alcanzar los beneficios relacionados con la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques, requiere una mayor cooperación

internacional y debería ser compartido equitativamente por la comunidad internacional".

Asimismo, en el documento se dice que "deberían proporcionarse recursos financieros específicos a los países en desarrollo con importantes zonas forestales que establecieran programas de conservación forestal". Y se agrega que "en la formulación de políticas nacionales sobre los bosques deberían tenerse en cuenta las presiones y demandas impuestas a los ecosistemas y recursos forestales por influencias ajenas al sector forestal. Igualmente, habría que buscar medios intersectoriales para hacer frente a esas presiones y demandas".

La Declaración aboga también por la necesidad de reconocer, respetar e introducir en la ejecución de programas la capacidad autóctona y los conocimientos locales pertinentes. Los beneficios que se obtuvieran del aprovechamiento de esos conocimientos "deberían ser compartidos equitativamente por esas personas". De igual modo, deberían estimularse la reducción o eliminación de las barreras arancelarias y de los obstáculos para el mejoramiento del acceso al mercado y de los precios, con miras a elevar el valor agregado de los productos forestales. Se pide dar atención particular a los países en transición hacia una economía de mercado para mejorar

sus productos forestales a fin de que tengan acceso al mercado.

La Posición Mexicana en la Cumbre.

La Delegación Mexicana en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo tuvo como misión lograr una nueva dimensión de la cooperación internacional para contribuir al desarrollo de los pueblos y revertir el proceso global y local de degradación de la naturaleza.

Con propuestas, México buscó la solución de los problemas globales integrando la imperiosa necesidad de satisfacer las necesidades de crecimiento económico con la protección del medio ambiente. Los objetivos de México, como país preocupado por el medio ambiente, han sido promover el desarrollo sustentable e impulsar la vigencia, a nivel internacional, del principio de responsabilidad y equidad en la protección ambiental.

Impulsar un nuevo equilibrio entre países ricos y pobres que permita alcanzar soluciones sobre la base del pleno respeto de la soberanía de los Estados sobre los recursos naturales y sus políticas de desarrollo, tomando en cuenta que la responsabilidad de los países en la protección del medio ambiente global es proporcional a la medida en que han contribuido a su degradación, así como

a sus capacidades respectivas, fué premisa fundamental de la exposición mexicana de motivos. México es uno de los países que reconoce que la respuesta primaria sobre los problemas ambientales locales es del propio país y que la cooperación internacional complementa los esfuerzos internos.

El Presidente Carlos Salinas de Gortari, con la representación de los países de América Latina y el Caribe, dijo que la causa ecológica no debe convertirse en causa de proteccionismo de intereses comerciales o en excusa para apartarse del derecho de los pueblos a autodeterminarse.

Reafirmó la voluntad de las naciones de la región a proteger el medio ambiente dentro de la autodeterminación y la más amplia cooperación internacional. El desarrollo fincado en el abuso de los recursos naturales no es progreso, resaltó el mandatario mexicano ante más de 150 jefes de Estado y de Gobierno, que participaron en la segunda reunión plenaria de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

En nombre del poder legislativo el senador Miguel Alemán externó que es necesaria la creación de mecanismos de intercambio de información legislativa para proteger el medio ambiente a nivel internacional y el

establecimiento de sistemas de apoyo financiero para promover la vivienda y la protección ecológica.

En la Cumbre de Río, el senador Miguel Alemán señaló que México fomenta e implementa acciones que le ubican como un país dispuesto a enfrentar la contaminación de su aire, de su suelo y sus recursos acuíferos. Enfatizó el desarrollo en materia legislativa resaltando que, en México, todos los Estados y un gran número de Municipios cuentan ya con legislaciones que buscan proteger y dar uso racional a los recursos y a la biodiversidad.

Expectativas y realidades en torno a la posición Norteamericana.

Estados Unidos permanece ambivalente respecto a la ONU, buscando todavía fortalecer la idea de una creciente influencia política. A Washington parece estarle costando algún trabajo al redimensionar sus prioridades.

Ciertamente, es la economía más grande del planeta pero también el país más contaminante. Sin embargo, en momentos de tensión electoral, Estados Unidos no quiere comprometerse con programas que pudieran repercutir en la economía interna, ni aceptar propuestas de manera que pudiera parecer que está cediendo autoridad a algún nuevo orden internacional. Así, Estados Unidos se

negó a firmar el acuerdo sobre biodiversidad, ya que "el esquema de financiación de la Convención sobre Diversidad Biológica no va a funcionar" señaló el Presidente Bush. El tratado dispone que el monto de los recursos necesarios para proteger la biodiversidad y sus mecanismos de transferencia sea decidido por el conjunto de los países firmantes. El gobierno de Washington considera que esa disposición otorgaría un poder ilimitado a los países pobres mayoritarios en el mundo.

Sin embargo, George Bush, exhortó a los países industrializados a que se unan a su país en una rápida puesta en marcha de la Convención sobre Cambios Climáticos. Ese tratado tuvo sus disposiciones iniciales significativamente atenuadas por presión de Washington, que no aceptó la meta de estabilizar hasta el año 2000 sus emisiones de dióxido de carbono a los niveles de 1990.

CAPITULO IV**MEXICO Y SU MARCO JURIDICO ECOLOGICO****4.1. ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA PROTECCION AMBIENTAL.****4.1.1. SEDESOL.**

De acuerdo a las reformas de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 25 de mayo de 1992, por las que se creó la Secretaría de Desarrollo Social, precisan la competencia de esta Dependencia Federal en materia de Ecología y protección al ambiente, quedando así derogada la antigua Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

La demanda social y las necesidades del desarrollo nacional exigen lograr un cambio de actitud en la acción gubernamental y en la sociedad para conciliar crecimiento económico y protección de nuestros recursos naturales, ya que éstos conforman una reserva estratégica fundamental para la soberanía nacional y el desarrollo del país.

El Plan Nacional de Desarrollo señala que la protección al ambiente representa una de las más altas prioridades de crecimiento, así como un requisito para dar viabilidad al proceso de modernización del país.

Que bajo estas premisas, el Programa Nacional de Protección al Ambiente 1990-1994, se orienta a hacer

compatible el proceso general de desarrollo con la preservación y restauración de la calidad del ambiente y la conservación y el aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales.

Las funciones que le corresponden a la Secretaría de Desarrollo Social son, entre otras, las siguientes:

- I. Formular y conducir la política general de ecología;
- II. Aplicar, en la esfera de su competencia, esta Ley, sus reglamentos y las normas técnicas ecológicas que expida y vigilar su observancia;
- III. Realizar las distintas acciones que le competen a fin de preservar, proteger y restaurar el equilibrio ecológico y el ambiente;
- IV. Coordinar estudios y acciones para proponer al Ejecutivo Federal la creación de áreas naturales protegidas;
- V. Formular y desarrollar programas para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y propiciar el manejo integral de los recursos naturales;
- VI. Programar el ordenamiento ecológico en general del territorio del país, en coordinación con las demás dependencias;
- VII. Expedir las normas técnicas ecológicas que

- serán observadas en todo el territorio nacional;
- VIII. Formular los criterios ecológicos que deberán observarse en la aplicación de la política general de ecología; la protección de la flora y fauna silvestres y acuáticas; el aprovechamiento de los recursos naturales;
- IX. Evaluar el impacto ambiental;
- X. Formular y conducir la política de saneamiento ambiental en coordinación con la Secretaría de Salud;
- XI. Determinar la aplicación de tecnologías que reduzcan las emisiones contaminantes de vehículos automotores, en coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial;
- XII. Expedir las normas técnicas ecológicas que deberán incorporarse a las normas oficiales mexicanas que se establezcan para productos utilizados como combustibles;
- XIII. Proponer al Ejecutivo Federal las disposiciones que regulen los efectos ecológicos de los plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, de Salud;
- XIV. Proponer al Ejecutivo Federal la

expedición de disposiciones conducentes para preservar y restaurar el equilibrio ecológico;

XV. Coordinar la aplicación por parte de las dependencias y entidades de la administración pública federal, de las medidas que determine el Ejecutivo Federal para la prevención y el control de contingencias ambientales;

XVI. Formular y desarrollar programas para promover el uso de tecnologías apropiadas para el aprovechamiento de los recursos naturales." (1)

Otra de las facultades de la Secretaría de Desarrollo Social es la que le delega a la Dirección General de Desarrollo Urbano que le da las siguientes atribuciones:

1. Proponer las políticas generales de asentamientos humanos y desarrollo urbano;

2. Proyectar la distribución de la población y la ordenación territorial y los centros de población;

3. Proponer a las autoridades competentes de las Entidades Federativas, la fundación de centros de

1. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. 5a. Ed. Editorial Porrúa.

población que puedan originarse por la realización de obras públicas federales;

4. Ejecutar el programa de inversiones de la Secretaría para la adquisición de suelo y reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda.

Todas estas atribuciones correspondían a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, mismas que se transfirieron a la Secretaría de Desarrollo Social, quien absorbió algunas de las facultades que correspondían a la desaparecida Secretaría.

4.1.2. DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.

A lo largo de este trabajo hemos venido mostrando cómo diversas instituciones nacionales e internacionales se han preocupado por detener el creciente deterioro de los ecosistemas, ya sea emprendiendo actividades encaminadas a tal propósito o promoviendo el establecimiento de disposiciones legales que tiendan a los mismos fines.

El Departamento del Distrito Federal no ha escapado a dicho problema, ante el deterioro ecológico producto del constante aumento de la contaminación producto de las actividades del hombre sobre su medio.

Es verdad colosal que la labor que desarrollan

las dieciseis delegaciones políticas existentes, al tratar de resolver los problemas de la contaminación es intensa, más la irresponsabilidad de algunos funcionarios que se encuentran al frente de las instituciones mantienen aletargadas las disposiciones que se giran directamente del Departamento del Distrito Federal, para controlar este grave problema, que no es posible negarlo porque lo tenemos siempre a la vista, el rotundo fracaso de medidas adoptadas (2).

4.1.3. SECRETARIA DE SALUD.

La actual Secretaria de Salud fué creada por decreto el 15 de octubre de 1943, tiene a su cargo dos aspectos: la salubridad y la asistencia.

2. La Disposición referente a la renuncia a usar el automóvil un día a la semana. Lo que es explicable en función de que fue ésta el producto de una propuesta de los grupos ecologistas al propio Departamento del Distrito Federal.

Sus principales atribuciones son establecer y coordinar la política nacional en materia de asistencia social, servicios médicos y salubridad en general.

Es claro, que también los problemas de la salud no tienen fronteras, como también que están relacionados con el constante deterioro ecológico, una prueba de ello es la gran cantidad de disposiciones relacionadas con el equilibrio ecológico que encontramos en la ley de salud. Es muestra palpable que también el gobierno se ha concientizado y se ha dado cuenta de la destrucción de los ecosistemas gracias a la acción del hombre sobre su medio, y de ahí su interés por prevenirla.

La importancia de la Secretaría de Salud se hace manifiesta a la Ley General de Salud que en su capítulo IV, título sexto confiere en favor de ésta amplias atribuciones en materia ambiental.

De esta manera la hoy conocida como Secretaría de Salud, desempeña un papel importante dentro de las disposiciones que marca el ejecutivo federal para prevenir la contaminación tanto de la atmósfera, como de los ríos, lagos, mares, suelos, etc. Se establece además la coordinación que debe haber entre esta y las demás Secretarías de Estado con miras a erradicar la contaminación y mejorar el ambiente.

4.1.4. SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.

Creada bajo la denominación actual por reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en 1982, su principal atribución en materia de prevención y control ecológico es dictar normas de calidad relacionadas con la salud, respecto de actividades que puedan poner en peligro, incluso, la vida de quien utilice objetos defectuosos. Por ello es interesante lo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de julio de 1972, año en que se puso en boca el tema del deterioro ecológico, a raíz de la Conferencia sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia.

En esas publicaciones se manifestaron acuerdos en los cuales se fijan las bases a las que debería sujetarse en lo sucesivo la fabricación de equipos y dispositivos para prevenir y controlar la contaminación ambiental. Se señaló que la prevención y control de la contaminación ambiental demandaba con urgencia que el país contara con equipos y dispositivos necesarios para lograr el mejoramiento, la conservación y restauración del medio ambiente, todo con la finalidad de que la contaminación no constituyera una grave amenaza para la salud pública, ni perjudicara la ecología en las condiciones de desarrollo de la sociedad.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, recibió manifestaciones de interés para fabricar esos equipos y dispositivos en el país con el fin de evitar su posible importación.

Además, la importancia de su fabricación era concretamente las ventajas económicas que traería, así como la generación de nuevas fuentes de empleo, el aprovechamiento de los recursos regionales, el desarrollo tecnológico nacional y las posibilidades de exportarlos posteriormente.

4.1.5. SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS.

El problema del deterioro ecológico no puede verse de manera aislada, tan es así que las diversas instituciones gubernamentales deben estar, y están coordinadas por mandato de la Ley para procurar la mejor consecución de sus fines en aras a proteger y preservar los ecosistemas, tal es el caso de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos por cuanto hace al tratamiento que se les ha de dar a las aguas, pues ésta, establecerá las normas y criterios para que en planeación de la obra pública, las dependencias y entidades prevean los efectos y consecuencias sobre las condiciones ambientales en sus fases de construcción y operación, y

que los proyectos contengan lo necesario para preservar, restaurar y asegurar dichas condiciones y procesos ecológicos.

A manera de abundamiento bástenos leer el artículo 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en donde a dicha Secretaría se le encomienda bastas atribuciones en materia de control ecológico.

Hay que reconocer que el papel que desempeña la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos es uno de los más importantes en su lucha por proteger el medio ambiente, pero, la escasez de recursos financieros así como de personal capacitado que sepa aplicar sus reglamentos internos, imposibilita su efectiva función.

4.2. LEGISLACION NACIONAL RELACIONADA A LOS ASPECTOS AMBIENTALES.

4.2.1. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Nuestro máximo ordenamiento legal, como la cúspide de una jerarquización piramidal de nuestro sistema jurídico, contiene los principios que marcarán las directrices a seguir en las leyes que se dicten con miras a proteger el ambiente, ésto independientemente de que sean disposiciones legales cuyo fin sea precisamente

ese, o que regulando otras materias contengan disposiciones relativas a la preservación y mejoramiento ecológico.

Como uno de los primeros lineamientos que en ella encontramos sobre la materia que tratamos es el contenido en el artículo 4o., párrafo 3o. en donde se consagra que "toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y de las Entidades Federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de la constitución".

Resulta obvio que para poder garantizar a la población el cumplimiento de este derecho es menester procurar un ambiente sano, libre hasta donde sea posible de contaminación. evitar su deterioro y procurar su preservación y mejoramiento.

A tal efecto y con apoyo en este artículo se ha dictado la Ley General de Salud en la cual encontramos un sinnúmero de disposiciones cuya finalidad es preservar la salud humana mediante la prestación de servicios médicos y restringiendo actividades que puedan dañar, ya directamente al individuo o indirectamente mediante un daño inferido al medio (arrojando sustancias contaminantes a los ríos, lagos, etc.), ya que como había

quedado indicado anteriormente es con motivo de la utilización de los recursos naturales por el hombre que se produce la degradación ecológica y con esto la salud en general.

La otra disposición que hace referencia directamente al uso debido de los recursos naturales es el artículo 23 al establecer en favor de la nación la facultad de "regular en beneficio social el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de ...cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país..." debiendo en consecuencia dictar las "...medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques... para evitar la destrucción de los elementos naturales".

Con fundamento en este artículo, se han dictado leyes reglamentarias que contienen diversas disposiciones relativas al buen aprovechamiento de los elementos naturales y la conservación de los mismos, procurando con ello evitar el deterioro ecológico.

Por ejemplo, en materia de asentamientos humanos encontramos la Ley de Asentamientos Humanos; en materia de bosques encontramos la Ley Forestal; respecto a los

bienes propiedad de la nación, la Ley General de Bienes Nacionales.

A través del artículo 73 fracción XVI, base primera se instituye el Consejo de Seguridad General, haciéndolo depender directamente del Presidente de la República, sin intervención siquiera de la Secretaría de Salud y facultándolo para que dicte todo tipo de medidas que tiendan a prevenir y combatir la contaminación ambiental, a nivel local o federal y cuya validez no estará condicionada por el deber de someterlas posteriormente a la revisión del Congreso de la Unión. Si consideramos la tan variada gama de formas de contaminar es fácil comprender lo extenso que resulta la competencia otorgada a dicho Consejo.

4.2.2. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO Y LA PROTECCION AL AMBIENTE.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de enero de 1988.

En el capítulo 10. relativo a las "Disposiciones Generales" se señala como objeto de la Ley el "establecer las normas para la conservación, protección, preservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente, así como de los recursos que la integran".

Además se tiene como objetivo de dicha Ley la preservación y control de la contaminación.

La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refiere a la restauración y preservación del equilibrio ecológico. Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer las bases para definir los principios de la política ecológica general y regular los instrumentos para su aplicación.

Asimismo, define los diferentes elementos necesarios para la comprensión de esta Ley como son contaminación, desequilibrio ecológico, aprovechamiento racional, control, etc.

Las atribuciones que en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente tiene el Estado y que son objeto de esta Ley serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios.

La misma Ley define las atribuciones de la Secretaría y coordinación entre las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en su capítulo 3o. título I manifestando que corresponde a la Secretaría formular y conducir la política general de ecología; aplicar en la esfera de competencia, esta Ley,

sus reglamentos y las normas técnicas y ecológicas que expida y vigilar su observancia; realizar las distintas acciones que le competen a fin de preservar y proteger el equilibrio ecológico, coordinándose en su caso con las demás dependencias de la Administración Pública Federal, según sus respectivas esferas de competencia. Otra facultad que le corresponde es la de evaluar el impacto ambiental así como formular y conducir la política de saneamiento ambiental en coordinación con la Secretaría de Salud.

Proponer al Ejecutivo Federal la expedición de disposiciones conducentes para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

En la evaluación del impacto ambiental por la realización de obras o actividades que tengan por objeto el aprovechamiento de los recursos naturales, la Secretaría requerirá a los interesados que en la manifestación de impacto ambiental correspondiente, se incluya la descripción de los posibles efectos de dichas obras o actividades en el ecosistema de que se trate.

Corresponderá al Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría, evaluar el impacto ambiental.

En cuanto a la educación ecológica, la presente Ley manifiesta que las autoridades competentes promoverán la incorporación de contenidos ecológicos en los diversos

ciclos educativos, especialmente en el nivel básico, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud, otra institución que deberá apoyar la educación ecológica es la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, así como el Gobierno Federal, las Entidades Federativas y los Municipios, con arreglo a lo que dispongan las Legislaturas locales.

En el título II encontramos las categorías, declaratorias y ordenamientos de áreas naturales protegidas.

En los términos de ésta y de las demás Leyes aplicables, las áreas naturales del territorio nacional a que se refiere el presente capítulo, podrán ser materia de protección, como reservas ecológicas, para los propósitos y con los efectos y modalidades que en tales ordenamientos se precisan, mediante la imposición de las limitaciones que determinen las autoridades competentes para realizar en ellas sólo los usos y aprovechamientos social y nacionalmente necesarios.

Se consideran áreas naturales protegidas, las reservas de la biósfera, los parques nacionales, monumentos naturales, áreas de protección de flora y fauna y parques marinos nacionales.

En el aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos se consideran los siguientes

critérios: corresponde al Estado y a la sociedad la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico; el aprovechamiento de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no afecte el equilibrio ecológico, y para el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico se deberá considerar la protección de suelos y áreas boscosas y selváticas.

Los criterios para el aprovechamiento racional de los recursos corresponderán a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y de Salud, las cuales expedirán las normas técnicas y ecológicas para el establecimiento y manejo de zonas de protección.

Para la protección a la atmósfera se consideran los siguientes criterios en la presente Ley:

1. La calidad del aire debe ser satisfactoria en todos los asentamientos humanos y regiones del país.

2. Las emisiones de contaminantes de la atmósfera, sean de fuentes artificiales o naturales, deben ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico.

Para controlar, reducir o evitar la contaminación de la atmósfera, la Secretaría expedirá, en coordinación

con la Secretaría de Salud, las normas técnicas y ecológicas correspondientes, especificando los niveles permisibles de emisión e inmisión por contaminante y por fuente de contaminación, convendrá, y en su caso, podrá requerir la instalación de equipos de control de emisiones con quienes realice actividades contaminantes en zonas conurbadas ubicadas en dos o más Entidades Federativas, y cuando se trate de bienes o zonas de jurisdicción federal.

Expedirá, en coordinación con el sector energético y la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, las normas técnicas y ecológicas que deberán ser observadas por la industria automotriz, para reducir las emisiones de origen vehicular, considerando los valores de concentración máxima permisible para el ser humano de contaminantes en el ambiente, determinados por la Secretaría de Salud.

El Gobierno Federal promoverá la participación y la responsabilidad de la sociedad en la formulación de la política ecológica, la aplicación de sus instrumentos, en acciones de información y vigilancia, y en general, en las acciones ecológicas que comprenda.

La Secretaría propondrá a la Comisión Nacional de Ecología, la participación de representantes de los principales sectores de la sociedad, así como de

organizaciones, instituciones y particulares con quienes hubiere celebrado convenios de concertación en los términos de esta Ley.

El título VI establece las medidas de control de seguridad y sanciones manifestando que las disposiciones de este título se aplicarán en la realización de actos de inspección y vigilancia, ejecución de medidas de seguridad, determinación de infracciones administrativas y de comisión de delitos y sus sanciones y procedimientos y recursos administrativos, cuando se trate de asuntos de competencia Federal regulados por esta Ley, salvo que otras Leyes regulen en forma específica dichas cuestiones, en relación con las materias de que trata este propio ordenamiento.

Cuando se trate de asuntos de competencia local, los Gobiernos de los Estados y los Ayuntamientos, aplicarán lo dispuesto en el presente título, en las Leyes que expidan las Legislaturas locales o, en su caso, en los bandos o reglamentos de policía y buen gobierno que expidan los Ayuntamientos.

Las Entidades Federativas y los Municipios, podrán realizar actos de inspección y vigilancia, para la verificación del cumplimiento de esta Ley en asuntos del orden federal.

Otra facultad que tiene la Secretaría en las

medidas de seguridad es que podrá ordenar el decomiso de materiales o sustancias contaminantes, la clausura temporal, parcial o total de las fuentes contaminantes correspondientes y promover la ejecución ante la autoridad competente en términos de las Leyes relativas.

Las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y disposiciones que de ella emanen, constituyen infracción y serán sancionadas administrativamente por la Secretaría en asuntos de competencia de la Federación, no reservados expresamente a otra dependencia y, en los demás casos por las autoridades de las Entidades Federativas y de los Municipios.

Independientemente de las sanciones administrativas, la Ley tipifica como delitos ciertas conductas que puedan provocar o provoquen, daños graves a la salud pública, la flora, la fauna o los ecosistemas, y las penalidades establecidas para tales ilícitos pueden ir desde prisión y una multa que se cuantifica en salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal.

Cuestión muy importante es la inclusión en la Ley, de la facultad que tiene toda persona para denunciar ante la autoridad competente, cualquier hecho u omisión que, en términos legales, origine contaminación, esto es, la Ley concede la acción popular.

4.2.3. LEY FEDERAL DE AGUAS.

Esta Ley entró en vigor el 11 de febrero de 1972, abrogó diversas disposiciones legales que trataban sobre la materia, logrando así una mayor unificación por cuanto a la Legislación sobre aguas de propiedad nacional se refería, y si bien es cierto que no es muy prolífica en lineamientos directamente encaminados a proteger los ecosistemas, si se deja ver en ella el germen de concientización sobre el deterioro de los ecosistemas por el uso irracional de los recursos hídricos.

El fin inmediato de este ordenamiento legal, no es de ninguna manera el de procurar el restablecimiento y conservación del equilibrio ecológico, sino como de la misma se desprende, el de realizar una distribución equitativa de los recursos hidráulicos y cuidar su conservación, teniendo como objetivo regular la explotación, uso, y aprovechamiento de las aguas propiedad de la nación.

A tales efectos se declara de utilidad pública la realización de ciertas obras como:

1. Las obras hidráulicas destinadas a preservar y mejorar las condiciones ecológicas para el desarrollo de la flora y fauna acuáticas en corrientes, lagos, lagunas, etc.

2. La prevención y el control de la

contaminación, control de las aguas, cualquiera que sea su régimen legal.

La aplicación de la Ley está encomendada al Ejecutivo Federal por conducto, principalmente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, quien además está facultada para suspender toda clase de actividades que puedan dañar el equilibrio ecológico para implementar actividades tendientes a la conservación e incremento de la flora y fauna acuáticas, para regular la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas residuales y las condiciones en que hayan de arrojarse a las redes colectoras, cuencas, vasos, y demás depósitos y corrientes de agua, así como de infiltración, procurando evitar en todo caso la contaminación que ponga en peligro la salud pública o degrade los sistemas ecológicos, en coordinación con la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Agricultura y Ganadería e Industria y Comercio.

Por lo que se refiere a los lineamientos trazados para la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas y concretamente respecto al abastecimiento de agua potable y de las obras de alcantarillado, la Secretaría está obligada a no hacer asignaciones de agua para abastecimiento, incluso a poblaciones, hasta en tanto no se cumpla con los requisitos exigidos por las

disposiciones sanitarias y la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación del Ambiente, aunque desde luego, cabe la posibilidad de que aquella celebre convenios de cooperación con los Municipios, a solicitud de éstos, para el efecto de sufragar el costo de obras para el abastecimiento de agua y alcantarillado pudiendo en todo tiempo la Secretaría, restringir y aún suspender las explotaciones de aprovechamiento de los recursos hidrológicos propiedad de la nación.

En resumen, diremos que todas las asignaciones, concesiones y permisos que la Secretaría otorgue respecto de las aguas de propiedad nacional, deberán contener medidas tendientes a controlar la contaminación y con ello el deterioro de los ecosistemas acuáticos.

En lo relativo a las faltas y delitos, si bien es cierto que estimamos su adecuada catalogación, resultan irrisorias las sanciones para las infracciones, dada la falta de actualización de la Ley, esto es, sería más adecuado cuantificar las multas en días de salario mínimo como se maneja en otros ordenamientos jurídicos, para mantenerlos siempre actualizados.

4.2.4. LEGISLACION FORESTAL.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación

el 30 de mayo de 1986 y que deroga la del 9 de enero de 1960, dentro de su articulado contiene numerosas disposiciones que hacen claras referencias a la protección de los ecosistemas y que contribuyen a engrosar el amplio marco jurídico mexicano para la protección ecológica.

Primeramente diremos que es reglamentaria del artículo 27 constitucional en su parte relativa a los recursos forestales donde se establece que: "la nación tendrá en todo tiempo el derecho de ... regular en beneficio social el aprovechamiento de los recursos naturales susceptibles de apropiación..." y a tal efecto se impone la obligación de dictar las medidas necesarias "para ...establecer adecuadas providencias, usos, reservas y destinos de la tierra, aguas y bosques...". tal es la misión del Ordenamiento Legal que en este apartado tratamos, pues su objeto es "ordenar y regular la administración, la conservación, la protección, el fomento, la restauración y el aprovechamiento de los recursos forestales...". Tomando en consideración el objeto de la Ley, se declaran de utilidad pública una serie de actividades encomendadas a las autoridades competentes para la aplicación de la ley. entre éstas encontramos "la conservación, protección, mejoramiento y restauración de los ecosistemas forestales", así también

se declaran de utilidad pública las actividades que tiendan a impedir la pérdida del coeficiente forestal a cuyo fin se deben evitar actividades que tiendan a deteriorar los ecosistemas forestales, debiendo llevar un estricto control de plagas y enfermedades, del pastoreo, y en general proteger los ecosistemas forestales.

También se estima de utilidad pública el establecimiento de plantaciones para fines de protección de cuencas, producción silvícola y apoyo a la agricultura y ganadería. La creación y conservación de reservas y zonas protectoras forestales, la protección de los cauces de los ríos y drenaje. Por lo que hace a los suelos, prevenir y controlar su erosión, debiendo también, procurar su restauración.

En principio es competente el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos para la aplicación de la Ley y la administración forestal, quien a su vez se encuentra facultada para la concertación de acuerdos y convenios, tanto con el Gobierno del Distrito Federal como con los de las Entidades Federativas y de los Municipios, así como con los sectores social y privado, a fin de lograr una mejor cumplimentación de los objetivos y fines de la Ley que tratamos.

Se crea el Instituto Nacional de Investigaciones

Forestales y Agropecuarias como Organó de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos cuyas funciones serán, entre otras, tomando en cuenta las condiciones ecológicas y socioeconómicas del país, la organización y realización de programas de investigación científica y desarrollo tecnológico forestal para conservar, proteger, fomentar y restaurar toda la zona forestal del país.

A fin de procurar una mayor protección de los recursos forestales, la Ley ordena que previo al otorgamiento de permisos para aprovechamiento o para los aprovechamientos forestales, cambio de uso de terrenos forestales, debe tomarse en consideración, entre otros ordenamientos, los dictámenes de la Secretaría de Desarrollo Social respecto al impacto que dichas actividades tengan en el medio ambiente de que se trate. Esto, por lo que hace a los permisos para los aprovechamientos forestales, pero por lo que se refiere al establecimiento de "zonas protectoras forestales que sean necesarias para asegurar eficazmente, la protección de los suelos, las cuencas de captación, los regimenes hidrológicos, la vegetación, y en general la conservación de los recursos naturales", los estudios técnicos socioeconómicos conciernen a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Dentro de las medidas tendientes a la protección

de los recursos forestales (léase ecosistemas forestales) encontramos la impuesta a la población en general respecto de que deberán tener especial cuidado en evitar la propagación del fuego que se utilice y que pueda ocasionar incendios, imponiendo obligaciones tanto a civiles como a militares para colaborar en la prevención y combate de incendios, ya sea dando cuenta a las autoridades encargadas de combatirlos o procurando no producirlos.

Por lo que hace al fomento y restauración forestal, se impone a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos el deber de coordinarse con la Secretaría de Desarrollo Social, y con el sector privado y social para implementar programas de forestación y reforestación a fin de contribuir al equilibrio y restauración de los ecosistemas forestales.

Importantes obligaciones se imponen a los propietarios y poseedores de predios forestales, así como a los titulares de aprovechamientos para que en coordinación con la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos se coordinen a fin de procurar:

- I. La regeneración de la vegetación en las áreas sujetas a aprovechamientos;
- II. Reforestar los terrenos que hayan perdido su cubierta forestal, por incendios.

plagas, enfermedades, fenómenos meteorológicos o actos ilícitos; y

III. Reforestar las áreas cuyas condiciones muestren degradación de renovación natural.

Para el otorgamiento de permisos de aprovechamiento forestal, debe estarse en todo caso a las restricciones que en materia de ecología imponga la Secretaría de Desarrollo Social, incluso la misma Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos en su carácter de otorgante, se encuentra facultada para suspender, revocar o modificar los permisos de aprovechamiento cuando existan riesgos inmediatos de daños a los ecosistemas, ya sea de oficio o a petición de la Secretaría de Desarrollo Social.

En cuanto a las Dependencias que tienen a su cargo la inspección y vigilancia para prevenir y reprimir las infracciones a la Ley, es importante hacer notar que hay una bifurcación de funciones, puesto que la vigilancia respecto del cumplimiento de las normas ecológicas forestales concierne a la Secretaría de Desarrollo social y el resto a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

4.2.5. LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS.

La importancia de la Ley General de Asentamientos Humanos estriba en que legisla, y además sanciona problemas ambientales ocasionados o agravados por el uso irracional o indiscriminado del terreno y recursos naturales. Es sabido que el exceso de pastoreo en el terreno ganadero ocasiona la erosión, que el drenaje y dragado de las anegadizas conduce a la desaparición de la vida silvestre costera; los embalses evitan que los ríos arrastren sedimentos a los océanos y en consecuencia contribuyan a la desaparición de las playas.

En México, el problema se presenta de diferentes maneras, y una de ellas es la creación de asentamientos humanos irregulares con la consiguiente desaparición de las tierras ejidales y terrenos destinados al pastoreo.

Rara vez la urbanización ha venido acompañada por planeamiento en gran escala y a largo plazo; como consecuencia, las construcciones a la aventura han venido convirtiendo muchas áreas urbanas y suburbanas en junglas comerciales. El deterioro físico de la Ciudad, la escasez de parques y la proliferación de carreteras y luces de neón contribuyen a formar un ambiente desagradable y psicológicamente perturbador.

Para evitar todo esto decretó la Ley en cuestión que establece en su título I, artículo 3o., que la

ordenación y regulación de los asentamientos humanos tenderá a manejar las condiciones de vida de la población urbana y rural mediante

- I. El aprovechamiento en beneficio social de los elementos naturales susceptibles de apropiación, para hacer una distribución equitativa de la riqueza pública;
- II. El desarrollo equilibrado del país, armonizando la interrelación de la ciudad y el campo y distribuyendo los beneficios y cargas del desarrollo urbano;
- III. La distribución equitativa de los centros de población en el territorio nacional, integrándolos en el marco de desarrollo nacional;
- IV. La adecuada interrelación de ciudades al sistema nacional;
- VIII. El mejoramiento de la calidad de vida en la comunidad."

El mismo ordenamiento en su artículo 4o. menciona la ordenación y regulación de los asentamientos humanos que se llevará a cabo en forma concurrente, entre la Federación, las Entidades Federativas y los Municipios, a través del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y los Planes Municipales de Desarrollo Urbano, respectivamente.

Desgraciadamente y pese a la bien intencionada voluntad de los Legisladores, los efectos de ésta Ley se siguen esperando, pues basta con observar las zonas conurbadas al Distrito Federal en donde la mancha urbana sigue creciendo.

CONCLUSIONES

Para adentrarnos en el estudio de cualquier disciplina, precisamos tener aunque sea un bosquejo de lo que trata la misma, saber los conceptos a los que nos estaremos refiriendo constantemente y estar en posibilidad de entender el contenido de los apartados subsecuentes.

Hemos concluido que para poder entender una norma que pretenda proteger o preservar el equilibrio de un ecosistema, necesitamos entender el significado de éste, cómo está integrado, las relaciones que existen tanto a lo interno como a lo externo de éstos, por ello a nuestro juicio, para poder entender este trabajo es importante saber que es la Ecología, el ambiente, un ecosistema, qué debemos entender por equilibrio ecológico y por fotosíntesis y a donde se da ésta última, remarcando que la naturaleza está estructurada de tal forma que todo tiene una estricta relación con lo que lo rodea. Y que, es mediante la actividad del hombre, traducida en desarrollo de medios de transporte, las industrias, producción de plaguicidas, basura, deforestación, erosión, aumento poblacional, etc. que se perturba el orden natural habido en la naturaleza.

La actividad del hombre sobre la naturaleza tiene impactos negativos y en alguna forma se han de manifestar: en el aire, en el agua, en la flora, en el suelo, mediante los contaminantes arrojados a la atmósfera contribuye en gran parte a un cambio climático, lo cual según expertos puede traer consecuencias catastróficas; como las ocurridas en Estados Unidos de Norteamérica, China, Bangladesh, etc.

Con los contaminantes arrojados al agua se están destruyendo los ecosistemas acuáticos, por supuesto, incluida la flora y la fauna y mediante el uso indiscriminado de plaguicidas y herbicidas se está acabando con los ecosistemas terrestres.

La contaminación, fuente primordial de deterioro ecológico, se produce necesariamente en el espacio de un Estado o en aquel donde ninguno de éstos puede ejercer derecho soberano alguno por tanto, es necesario que en lo individual cada Estado dicte normas que tiendan a eliminarla ya que suele no conocer fronteras, e intensifique su labor legislativa y operativa para proteger aquellos ecosistemas que conforman el espacio que les es común a todos.

Es cierto que ultimamente esta labor se ha intensificado, pero continuamente se ve interrumpida por falta de recursos económicos. Por ende, es necesario que los países desarrollados apoyen a los países más pobres tanto económica como tecnológicamente para que su desarrollo sea sostenido e intensifiquen técnicas destinadas al mejoramiento de su ambiente tanto regional como mundial.

Visto el impacto que la actividad del hombre ha venido teniendo en el ambiente, los organismos internacionales como Naciones Unidas han tomado cartas en el asunto desde hace tiempo, siendo, hasta ahora, la actividad más importante de este organismo.

Afortunadamente, las normas internacionales para proteger el ambiente últimamente se han acrecentado, aunque casi siempre lo sean respecto de la contaminación de las aguas del mar, pues ello es explicable dado el régimen jurídico de este espacio, y prueba de ello es la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho del Mar.

En México, al igual que a nivel internacional tenemos organismos que de alguna forma procuran la protección, preservación y mejoramiento ecológico, sólo que lo que hace falta es la acción inmediata y decidida

por parte de los organismos para evitar el avance del deterioro de los ecosistemas. La labor legislativa de México con relación a la protección ecológica también es vasta, porque aún cuando dispersas se cuenta con las instituciones jurídicas suficientes para la protección ecológica y de lo que se adolece es de la cumplimentación de dichos mandatos jurídicos.

Si bien uno de los propósitos de las Naciones Unidas es fomentar la cooperación entre los Estados miembros para la solución de los problemas, en materia ambiental dista mucho de ser la deseada, pues debiera fomentarse el desarme pero con miras a destinar los millones de dólares que se gastan en armamentos a la solución de problemas ambientales, principalmente en los Estados subdesarrollados. Por último, es necesario que cada Estado cumpla con su obligación de evitar el deterioro ecológico, pues de hacerlo así todos a nivel mundial, estarían contribuyendo a alejar y desterrar una posible catástrofe ecológica como las mencionadas anteriormente en el planeta.

Como ejemplo de una política ambiental equivocada cabe señalar el caso de Estados Unidos el cual, no obstante se asistiera a la Cumbre de Río de Janeiro, no suscribió la Convención de Diversidad Biológica.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Arellano García, Carlos. Derecho Internacional Público, T II. Ed. Porrúa. México, 1984.
- 2.- Chirinos Calero, Patricio. Derecho Ecológico. Conferencia Magistral Inaugural. Facultad de Derecho de la UNAM. Ciudad Universitaria. Noviembre 7, 1991.
- 3.- Diccionario Larousse Usual. 5a. Ed, (5a. reimp). Ediciones Larousse. México 1982.
- 4.- De Frontera, El Oxígeno del Océano. Ciencia y Desarrollo. Julio-Agosto 1985.
- 5.- De Frontera, Ciencia y Desarrollo. Pronósticos de la Población para el año 2020. Num. 65. Noviembre-Diciembre 1985.
- 6.- Departamento de Información Pública, Naciones Unidas, Nueva York. SEA 445. Abril 1981.
- 7.- Ehrlich, Pao R. y Ehrlich, Anne H. Población, Recursos, Medio Ambiente. Ediciones Omega. Barcelona, 1975.
- 8.- FAO; La Alimentación y el Medio Ambiente. D + C.

- 9.- Gómez Robledo, Alonso. El Nuevo Derecho del Mar: Guía Introductiva a la Convención de Montego Bay, Editorial Porrúa. México, 1986.
- 10.- Kormody, Edward J. Conceptos de Ecología. 3a. Ed. Alianza Universal. Madrid.
- 11.- Laurd, Evan. Organismos Internacionales: El Marco Naciente de la Interdependencia. El Manual Moderno. México, 1979.
- 12.- Lieberson, Jonathan. El Debate sobre Población. Facetas. Número 76, 1987-II. Apud: Contextos Num. 81, 2a. Epoca. México, 1987.
- 13.- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ed. Porrúa. 5a. Ed. México, 1991.
- 14.- Odum, Eugene P. Ecología. 2a. Ed. CECSA. México, 1979.
- 15.- Oliver, Santiago R. Ecología y subdesarrollo en América Latina. 2a. Ed. Siglo XXI Editores. México 1983.
- 16.- ONU; Informe del XXVII Período de Sesiones de la Asamblea General. Ginebra, Suiza. Diciembre de 1972.
- 17.- Eipossi, Giordano. Cuestión de Vida o Muerte.

Círculo de Lectores. Barcelona, 1979.

- 18.- Ross, R. D. La Industria y la Contaminación. Diana. México, 1974.
- 19.- Scott, Sullivan. La Venganza de la Naturaleza. Newsweek, 2-III. Apud: Contextos, No. 81. Agosto de 1987.
- 20.- Seara Vázquez, Modesto. Tratado General de la Organización Internacional. 2a. Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1982.
- 21.- Sevilla, Ma. Luisa. Temas Ecológicos. Instituto Politécnico Nacional. México, 1977.
- 22.- Turk, Turk y Wittes. Ecología, Contaminación, Medio Ambiente. Ed. Interamericana. México, 1973.
- 23.- Informe del Comité Intergubernamental de Negociación de una Convención General sobre los Cambios Climáticos. Quinto período de Sesiones. Nueva York, 27 de Mayo de 1992.
- 24.- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: Convenio sobre la Diversidad Biológica. Centro de Actividad del Programa para el Derecho e Instituciones Ambientales. Nairobi, Kenya. Junio de 1992.
- 25.- Senado de la República. CNUMAD 92. Reporte de la

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. México, Junio de 1992.

- 26.- Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono. Viena, Austria. Marzo de 1985.