



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

**NECESIDAD DE UNA LEGISLACION INTERNACIONAL
EN MATERIA DE
CONTAMINACION AMBIENTAL**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO**

**PRESENTA EL ALUMNO:
JORGE CARLOS PATIÑO RODRIGUEZ**

MEXICO, D. F.

1975



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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 PADRES

**Sr. Julio Patiño García y
Sra. Evangelina Rodríguez de Patiño**

**Con infinito amor y profundo agradeci
cimiento, por su orientación y guía
en mi formación y por su ejemplo -
insuperable.**

A MI HERMANO

El Sr. Lic. Julio Patiño Rodríguez

**Por su sabia orientación y ayuda -
invaluable que hizo posible el logro
de mi carrera profesional.**

A MI CUÑADA

Sra. Martha Eva Beckwith de Patiño

A MI ESPOSA

Ma. del Carmen Blanca López
de Patiño .

Con todo mi amor .

A MIS HIJOS

Jorge Julio

Carlos Alberto

Luis Arturo y

Julio

Con infinito amor.

A MI ABUELITA

Sra. Carolina García Vda.
de Patiño.

A MI TIO

El Sr. Profr. Carlos Patiño García

A MI TIA

Sra. Alda Mercado Gallardo

A MIS TIOS

Sr. Vicente Rodríguez y

Sra. Graciela Patiño de Rodríguez

AL SR. LIC.

Fernando Román Lugo y a su señora
esposa.

Della Cortés de Román Lugo

A LA MEMORIA

De mi tfo

Dr. Isidro Patiño García

A LA MEMORIA

De mi querida tía

Sra. Isabel Rivera de Cortés

A LA MEMORIA DE
MI ENTRAÑABLE AMIGO

Don Luis Rius Zunón

A LOS SRES. LICs.

Víctor Carlos García Moreno

José de Jesús Ledezma Uribe

Olegario Mayén Zúñiga

Por su valiosa ayuda y orientación para la realización de este trabajo.

A LA FACULTAD
DE DERECHO.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO.

A mis Maestros
a mis compañeros

INDICE GENERAL

NECESIDAD DE UNA LEGISLACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE

CONTAMINACION AMBIENTAL

INTRODUCCION.

Capítulo Primero.

Qué es la contaminación. - Antecedentes. - Diferentes tipos de Contaminación, a) Contaminación de la Tierra, b) Contaminación del Agua, c) Contaminación del Aire, d) El --- Ruido.

Capítulo Segundo.

Legislación Mexicana en relación con la contaminación ambiental. - Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental; Reglamento para la prevención y control de la Contaminación Atmosférica originada por la emisión de humos y polvos. Reglamento para la prevención y control de la contaminación de aguas. - Acuerdo por el que se crea en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente.

Capítulo Tercero.

Consecuencias de la Contaminación. - Medidas de seguridad tomadas por algunos países, a) Países industrializados, b) - Países en Desarrollo. - Reglamentación Internacional sobre la contaminación ambiental. - Organización Mundial de la Salud. - Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente. Con--secuencias futuras.

Capítulo Cuarto.

Aportación de México. - Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados. - Planteamiento de la necesidad de una legislación internacional en materia de Contaminación ambiental. - La Soberanía Nacional. - Fundamentos Sanitarios. - Fundamentos Legales. - Fundamentos de carácter social. - Fundamentos de carácter práctico. - Esfuerzos comunitarios que deben realizarse. - Acción de los ciudadanos. - Acciones de los Estados.

Conclusiones.

Bibliografía.

Legislación.

" Serán quizá las amenazas colectivas, las -
que nacen de los avances científicos y tecnológicos del
mundo y sus consecuencias en las masas, las que unan
las naciones, realcen la cooperación pacífica y superen,
frente al peligro físico, los obstáculos políticos para -
la unidad humana "

U. THANT.

INTRODUCCION

La contaminación ambiental, en la actualidad resulta un tema apasionante y digno de prestarle la atención que merece, pues no tan solo representa un peligro para la vida del hombre sino también para la armonía y equilibrio de la convivencia, en los planos de paz y concordia en que deben vivir los pueblos; asimismo influye en la flora y la fauna, a las que el hombre vive tan íntimamente ligado. Sólo preservando el medio se asegura el futuro de las generaciones venideras, razón por la que, los Estados de todo el mundo deben olvidar sus ambiciones, rencores, ansias de conquista y de hegemonía en el plano internacional, y así prestar toda la colaboración posible, con el único fin de evitar, controlar y abatir la contaminación.

En las páginas siguientes trataré de demostrar que sólo mediante una legislación internacional y con la cooperación, también internacional, se podrán obtener resultados favorables en relación con este problema, en-

el que no basta la acción aislada de uno o más países sino que se requiere del concurso de todos ellos para obtener los resultados deseados.

La contaminación ambiental es producto del hombre y de su adelanto tecnológico, por lo que le toca a él, realizar el esfuerzo de controlarla sin tener que frenar su desarrollo; esta acción es tiempo ya de que la haga enérgica y decididamente, haciendo a un lado sus intereses particulares.

De un tiempo a esta fecha la contaminación ambiental ha crecido en proporciones alarmantes, por lo que todos los medios de difusión dan a conocer en una u otra forma en qué medida se han visto afectados los ríos, lagos, mares y océanos, así como los fuertes estragos que causa a la vida acuática; lo contaminado de la atmósfera -por infinidad de causas- y lo contaminado de la tierra, previniéndonos de las consecuencias que se avecinan, como producto de ella.

Es loable señalar el esfuerzo que realizan --

algunos países, entre ellos México, que por conducto del Ejecutivo, del Congreso de la Unión y de sus organismos oficiales, para legislar, reglamentar e inventar aparatos para procurar controlar y abatir la contaminación, pero ésta no es labor de uno o varios países sino labor de todos, sólo mediante, una legislación, positiva y realista se logrará un mundo mejor para heredarlo a nuestros hijos, haciendo frente a un enemigo común: la contaminación ambiental.

Ya que el equilibrio ecológico se ha roto y que es posible enunciar un sinnúmero de efectos y consecuencias presentes y futuras, que la contaminación causa y causará, siendo muchos los elementos que influyen en el medio-, casi todos ellos producto del hombre, de su progreso y de su extraordinaria explosión demográfica sabiendo pues, cual es el origen del problema debemos buscar su solución con las medidas adecuadas y efectivas.

CAPITULO PRIMERO

Qué es la Contaminación, Antecedentes, Diferentes tipos de Contaminación, a) Contaminación de la tierra, b) Contaminación del Agua, c) Contaminación del Aire, d) El Ruido.

QUE ES LA CONTAMINACION.

Existen muchas definiciones acerca de lo que es la contaminación, pero para poder elaborar una definición comprensible, es necesario conocer previamente, que es un contaminante, así la Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental en su Artículo 4o. inciso A, define al contaminante como "toda materia o sustancia, o sus combinaciones o compuestos o derivados químicos o biológicos, tales como humos, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos y desperdicios y cualesquiera otras que al incorporarse o adicionarse al aire, agua o tierra pueden alterar o modificar sus características naturales, o de las del ambiente; así como toda forma de ener--

gfa, como calor, radiactividad, ruidos que al operar sobre o en el aire, agua o tierra altere su estado normal." (1)

Asimismo en el mismo artículo inciso b) la ley de referencia define la contaminación como "la presencia— de uno o más contaminantes, o cualesquiera combinación - de ellos, que perjudiquen o molesten la vida, la salud y el bienestar humano, la flora y la fauna o degraden la calidad del aire, del agua, de la tierra, de los bienes, de los re - cursos, de la nación en general o de los particulares."

Si bien ésta definición, en determinado mo -- mento suena localista por tratarse de una definición que -- enuncia una de nuestras leyes, se debe pensar que para el ámbito internacional, la contaminación tendrá un significado igual, como algo que perturba o molesta la vida del - - hombre, la vida animal y vegetal, modificándose negativa - mente el medio ambiente .

(1) Ley Federal para prevenir y controlar la contamina--- ción ambiental, publicada en el diario oficial de la Fe - deración el día 23 de marzo de 1971.

Es pues, la contaminación, un fenómeno al -- que el hombre debe prestar un interés muy especial, y tra-- tar por todos los medios científicos y tecnológicos a su al-- cance, de eliminarla tal vez no completamente, pero sí re-- ducirla a su mínima expresión, so pena de poner en peligro su propia vida y la de las generaciones venideras.

Con motivo de la contaminación, ha nacido -- una nueva ciencia, la Ecología, que tiene como objetivo el estudio del medio ambiente y las consecuencias que sufren por diferentes causas.

El término Ecología fue introducido a la terminología científica en 1866, por el naturalista alemán -- Haeckel habiéndolo situado como parte de la Biología que -- estudia las relaciones existentes entre los organismos y -- el medio en que viven. (2)

- (2) Yllanes Ramos, Fernando. Criterios en el control de la contaminación ambiental. Memoria de la Primera Reunión Nacional Sobre Problemas de Contaminación Ambiental. Secretaría de Salubridad y Asistencia, Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. México. -- Tomo I, Pág. 160.

En la actualidad la Ecología es una ciencia - muy socorrida, sobre todo en Estados Unidos, en la que han surgido grupos de especialistas que no vacilan en llamarse asimismo Ecólogos aunque carezcan de los más elementales conocimientos biológicos habiéndoseles denominado los "Instante Ecologist" (3)

La Ecología es una ciencia actual a la que se le debe tomar muy en serio y es una materia que debe estar en manos de Biólogos, verdaderos especialistas en la materia, que son los que podrán contribuir al mejoramiento del medio, evitando el uso indiscriminado de contaminantes que dañan a la salud y acaban inexorablemente con la flora y la fauna del mundo.

ANTECEDENTES.

El problema de la contaminación es tan antiguo, como el hombre, es más podemos decir que es anterior a él; únicamente que esta contaminación era muy es-

(3) Yllanes Ramos. Opus Cit. Pag. 161

casa e insignificante; contaminación producida por fenómenos físicos tales como incendios forestales, erupciones — volcánicas así como también la muerte natural o accidental de los animales que habitaban la tierra.

Este tipo de contaminación biodegradable, era fácilmente asimilable por el medio, por lo que no representaba ningún peligro para las formas de vida existentes.

Con la aparición del hombre, la contaminación ha ido creciendo, tan alarmantemente que si bien antes era una forma de contaminación natural, en el presente es producto del hombre mismo, de su desarrollo y del adelanto que ha logrado en la ciencia y en la tecnología industrial aunado lo anterior con la explosión demográfica y la concentración de asentamientos humanos materializada en la formación de grandes ciudades.

El hombre al alcanzar este grado de adelanto que le ha significado una mejora en sus condiciones de vida, ha provocado que la contaminación sea en la actualidad muy severa, tanto que el término contaminación es —

conocido y de uso muy común y frecuente por la población de las ciudades, desde el niño de primaria, hasta el octogenario, pues saben de sus fatales consecuencias presentes y futuras debido a la gran difusión que hacen los organismos gubernamentales, por conducto de la prensa, la radio, la televisión y el cine.

Para algunos autores que han estudiado el problema de la contaminación, una de las principales causas que la origina, es la explosión demográfica. Pues si bien es cierto que en el año de 1650 la población humana era de 500 millones de individuos y su tasa de crecimiento era de aproximadamente 0.3% anual, -siendo necesario 250 años para que la población mundial se duplicara-, en el año de 1970 la población sumaba un total de 3 600 millones de habitantes y su tasa de crecimiento era de 2.1% anual, que correspondía a un período de duplicación de 33 años, esto es fácilmente explicable ya que en el lapso comprendido entre los años 1650 y 1970, las condiciones de sanidad y cura de enfermedades han contribuido-

a la disminución de la moralidad y al aumento en el promedio de la vida del hombre, que en el año de 1650 era de 30 años y que en la actualidad es de aproximadamente 65 años.

"La mortalidad y la morbilidad eran muy elevadas (hambre, epidemias, guerras) éstas eran determinantes, sin embargo ésta situación ha variado profundamente, durante el presente siglo y el equilibrio alta fecundidad-alta mortalidad se ha roto parcialmente como consecuencia de la disminución de la mortalidad, por la introducción como antes se dijo, de eficaces medidas sanitarias. De ahí que para muchos la explosión demográfica mundial constituye la causa primordial tanto de la contaminación, de la crisis del medio ambiente, como de futuras crisis sociales"(4) .

Para otros autores ésta afirmación no parece estar sólidamente fundamentada, en primer lugar por las tasas de aumento de los diferentes contaminantes, puesto-

(4) Saint Marc, Philippe. La contaminación. Editorial Salvat, Barcelona, 1973 Pág. 30

que éstos son superiores en su mayoría, a las de población, y en segundo término, porque muchos tipos de contaminación no se relacionan directamente con el crecimiento demográfico.

En opinión de algunos estudiosos, el aumento de la contaminación más bien aparece relacionado con la formación de grandes megalópolis con modelos de crecimiento económico válidos para el capitalismo industrial y con los procesos lógicos de urbanización.

Es en las naciones en que este proceso está más avanzado, donde se plantea de modo más grave el problema de la contaminación del medio ambiente; en realidad, afirman, se trata de los países de menos crecimiento demográfico, por lo contrario, en los países del denominado tercer mundo, donde el crecimiento demográfico es extraordinariamente elevado, la contaminación presenta escasa importancia.

"Se ha calculado que si para el año 2000 los 7000 millones de habitantes, que existirán en la tierra, --

adoptarán el sistema económico y las formas de vida de los norteamericanos de hoy, la carga total de contaminación-- sería 10 veces superior a la actual". (5)

DIFERENTES TIPOS DE CONTAMINACION.

No se puede decir qué forma de contamina--- ción sea más importante, puesto que cualquiera de ellas lo es desde todos puntos de vista.

Así se encuentra que el hombre, en su afán - de superación y en el transcurso de su vida diaria, es un - gran generador de contaminación; contamina la tierra, el- agua, el aire y genera una gran cantidad de ruido que co-- mo se verá más adelante también es considerado un conta- minante, así dentro de este estudio serán analizados algu-- nos tipos comenzando por el de la tierra.

a) CONTAMINACION DE LA TIERRA (SUELOS)

En este inciso que trata la contaminación de-

(5) Saint Marc. Opus Cit. Pág. 31

la tierra, serán analizados algunos de los elementos y causas que contaminan la superficie terrestre, empezando por tratar lo relacionado con los desechos de todo tipo. El — hombre tiene necesidad de deshacerse de ellos, ya que estos le roban espacio y comodidad en el hogar, en el parque, en la calle, en la playa, etc., es un elementos que él genera y que se encuentra a cada paso: la basura.

Así el filósofo Marcuse, definió a la sociedad actual, -que es de consumo con una gran capacidad productiva- "Sociedad del Desperdicio" porque lo mismo hace uso de lo útil, que de lo superfluo.

La publicidad del mercado es muy incitante, - y a cada momento le anuncian al público la bondad de uno-- u otro producto, así se encuentra que una simple compra-- de pasta dental o de cualquier otro artículo para el hogar - o de uso personal, ya está generando una gran cantidad de basura, por lo que la simple compra de la pasta dental que se adquiere en el Supermercado, significa la preocupación de desechar lo superfluo, pues al adquirirla se encuentra-

que éstas viene en un tubo de plomo, bien presentada, en una cajita de cartón, la que al ser entregada se dá en una bolsa de plástico o papel, adjuntándose también el recibo-comprobante del pago junto con una g r a p a; éstos componentes, al llegar a casa se tienen que desechar por no tener ninguna utilidad ni uso, -ejemplos como éste se repiten miles de veces en las grandes ciudades- (6)

En 1945 la producción de desechos sólidos en los Estados Unidos oscilaba entre 1 y 1.5 Kgs. por habitante al día, hoy se calcula que el hombre genera un desecho sólido de 2 Kg. cifrándose en un 3% anual el aumento de volumen y un 2% el del peso.

Los desechos de la sociedad norteamericana considerada como la más opulenta, entre las de consumo, incluyen cada año 48,000 millones de latas, 26,000 millones de corcholatas y 7 millones de automóviles descartados, como fierro viejo. En 1958 cada norteamericano usó

(6) Suárez, Luis. - La Contaminación. Fondo de Cultura Económica. Pág. 34.

180 Kgs. de materiales para envolver, embotellar y enlatar, ésta cifra quizá se duplique para 1978. En promedio, un ciudadano de los Estados Unidos tiene consigo 11 toneladas de acero en coches y equipo doméstico, y produce cada año una tonelada de desechos de toda clase (7).

La basura resulta así un indicador del nivel económico de las sociedades. La abundancia es la mayor generadora de desechos. Quien come más carne, arroja más huesos. Dentro de una misma sociedad hay distintas cantidades de desechos generados, según el desarrollo regional y zonal. La cifra promedio para los Estados Unidos indica que en algunas regiones hay una generación menor de desechos; pero siempre parte por lo menos, de 2.5 Kgs. per cápita por día, y en Latinoamérica entre 0.4 y 0.7 Kgs. habitante día. En el caso de México y específicamente en el D.F., todas las zonas residenciales habitadas por la clase o capas medias son las mayores productoras de basura, en

(7) Suárez Luis, Opus Cit. Pág. 35

donde la generación de ésta alcanza hasta 1.5 Kgs. habitante por día, en otras zonas es de 0.3 y 0.6 Kgs. habitante por día en razón de que están habitadas por gente de menor poder adquisitivo. Así se puede llegar a una simple y apriorística conclusión de carácter social: los ricos - - crean más basura que los pobres, porque todo artículo - - contiene desechos, y los ricos poseen de todo, en mayor proporción.

Los desechos sólidos o basuras causan una fuerte contaminación del medio ambiente, en función de -- que las actuales sociedades generan más basura, por lo -- que se ha hecho necesario adoptar medidas para impedir - que el hombre fallezca bajo un montón de desperdicios o - que se vea afectado en su salud por las emanaciones de los basureros. Por eso se constata que las ciudades destinan grandes cantidades de dinero para resolver este problema, creando plantas procesadoras de basura, pero en general, todavía en muchas ciudades del mundo, los basureros municipales no cuentan con ellas, estando obligadas a deposi--

tar la basura en las orillas de las mismas, creando los ti
raderos al aire libre que provocan gran contaminación de--
los suelos y otra contaminación nada despreciable: la con--
taminación estética y visual materializada en los montones
de latas, botellas y las fumarolas de los incendios de basu--
ras así como en la gran cantidad de lotes baldíos que se --
han convertido en basureros, y por ende focos de infección
en el que se concentra gran cantidad de moscas, roedores--
y cucarachas tan peligrosas para la salud.

Los procesos de biodegradación de la basura--
son muy lentos y además, solo algunos productos que for--
man parte de los desechos son fácilmente asimilables por--
la tierra sin causarle perjuicio y contaminarla, pero entre
los desechos actuales de mayor importancia y resistencia a
la degradación se encuentra el plástico, una de las grandes
conquistas de la técnica. La aplicación del plástico es de --
gran utilidad para los usos del ser humano, desde los cien--
tíficos hasta los más utilitarios representados por la bolsa--
común y corriente con el que transportamos a mano las mera

caderfas. Los plásticos se resisten a desaparecer y ya resulta incalculable la cantidad de ellos que se han fabricado. En la bahía de Tokio se persiguió el objetivo de ganarle terrenos al mar, poco a poco por medio de las 13 mil toneladas diarias de basura que arroja la ciudad, depositándolas en la bahía. Cada vez las basuras contienen más cantidad de plástico. La dificultad para una degradación orgánica -- del plástico se interpone entre todas las demás materias-- desechables y no se logra una compactividad deseable del suelo para construir y ensanchar el área urbana de la capital japonesa.

El plástico ha revolucionado la sociedad en -- cierto aspecto tecnológico y la sociedad debe tratar de conservar el uso del plástico, se ha concluído que es un material relativamente inerte, que no causa problemas y que -- con un sistema de relleno sanitario o de una incineración-- adecuada, puede eliminarse de su abundante presencia hostil. El relleno sanitario consiste en enterrar a diario la -- basura mediante un sistema técnico adecuado. La basura--

llega a un tiradero o relleno sanitario y se esparce con un tractor, se procede a compactarla y encima se le coloca una capa de tierra de un espesor de 20 ó 30 centímetros. Cuando acaba la jornada no se nota que allí existe un tiradero de basura.

En la ciudad de México se generan unas 5 mil toneladas diarias de basura; su final está en los tiraderos a cielo abierto para el 90% de la misma. Actualmente en el bosque de San Juan de Aragón, existe una planta que en 1974 procesó 500 toneladas diarias de desechos. Este esfuerzo de trituration e industrialización es una útil experiencia, pero a simple vista resulta insuficiente. Si solo existe una planta y hay tendencia al incremento de la producción de basura a razón de 500 toneladas diarias por cada año, con el aumento previsible de la población citadina, la solución del problema estará en notorio rezago, por que la basura en el año 2000 se calcula en 20 mil toneladas diarias. Se necesitarán plantas de compacto, rellenos sanitarios e incineradores adecuados.

Contaminación de los suelos por el uso de aguas negras.

El uso de aguas negras -drenajes en las grandes ciudades en todo el mundo-, con fines agrícolas, ha sido una práctica común desde el siglo pasado. En la actualidad, debido a la creciente población humana, es cada día mayor la demanda de agua blanca para las necesidades urbanas y por consiguiente, cada vez es más restringido el empleo de aguas blancas para fines agrícolas por lo que el uso de los drenajes en las grandes ciudades es cada día más necesario. Sin embargo, el efecto de los componentes de dichas aguas tanto sobre los suelos como sobre los cultivos, son contaminantes.

En la contaminación de la tierra por productos surtidos en los ríos, no puede olvidarse el grave daño ocasionado al Valle de Mexicali por las aguas del Río Bravo o Río Grande las cuales están contaminadas por algunas industrias de los Estados Unidos de América y por el lavado de tierras salitrosas.

Es necesario pues tomar una determinación-

para controlar la contaminación de la tierra, por desperdicios, aguas residuales, plaguicidas, pesticidas, fertilizantes y desforestación que son algunas de las causas que la originan.

b). - CONTAMINACION DEL AGUA

La contaminación del agua es realmente alar mante; si bien es cierto que las 3/4 partes de nuestro pla neta es agua, ésta se encuentra en muchas y muy varia-- das formas, por lo que se tratará de dar una idea de la-- cantidad de ella que el hombre puede utilizar para su uso y provecho.

El globo terráqueo tiene una extensión de -- 510 millones de Km.² de los cuales 3 millones -aproxima-- damente el 71% de la superficie terrestre corresponden a los mares. ¿cuánta agua es esa? Un cálculo hecho en el - Primer Simposio sobre potabilización del agua en el mar, celebrado en Washington el año de 1965, cifra el volúmen del agua total en 1300 millones de Kms.³, de los que 1264

(97.2%) corresponden a los océanos, 28 a los que hay congelada en los casquetes polares (2.15%), y el resto, solo 8 millones (0.63%), es agua dulce de los depósitos subterráneos, lagos y ríos. Si sumamos todos estos porcentajes, -faltaría aún el 0.02%. Este existe en la atmósfera. Mediante tales estimaciones, que básicamente y con algunas pequeñas diferencias coinciden con otras, se ha podido calcular la profundidad promedio de los océanos, que es de 3.5-Km.

"Esto significa que más del 97% de toda el agua de nuestro globo es salada, y que, sin contar con la de los casquetes polares -la cual sometida a un calentamiento que la derritiera elevaría la que contienen los mares y los ríos solo que se dispone de menos del 1% como agua potable o dulce, aproximadamente 8 millones de Km.³(8).

La verdad es que hay bastante agua en la tierra, sólo que está mal repartida, así se encuentra que hay lugares en que ésta es muy abundante pero en otras regio-

(8) Suárez. Opus Cít. Pág. 4

nes es muy escasa y ha provocado que grandes extensio--
nes de terreno se conviertan en zonas áridas o desérticas.

El agua existente es siempre la misma, modifica sus cualidades dentro del ciclo hidrológico. Se hace delgada o gruesa. Se convierte en las llamadas "aguas ne gras" y en "aguas grises"; se transforma en vapor y re--
regresa a su cualidad acuática, desde hace millones de años existe la misma cantidad de agua, solo que ésta hay que -
cuidarla "es y no es la misma" su cantidad, sí, su calidad no, pues no es la misma demanda de agua cuando existían 500 millones de habitantes que en la actualidad en que somos 3'500 millones, a cuando existan en el futuro 7'000 mi llones de habitantes. El problema -hay que insistir - no --
es de disponibilidad de agua, sino que la haya con la cali--
dad conveniente a cada necesidad y en el lugar donde se re quiera.

El río que proporciona agua a una ciudad lleva una parte de su vida a la casa en donde se habita. Ahí se le utiliza para lavar, cocinar y para limpieza personal. No-

lejos se encuentra una tintorería, una gasolinera, una industria, un comercio. El agua usada circula constantemente de la llave, pasando por varios usos, al alcantarillado, donde llega maltratada, combinada, matizada, con detergentes y grasas.

A fin de preservar la calidad de limpieza del agua -inclusive de aprovechar las aguas sucias, negras o residuales- se debe pensar en no contaminarla causándole un daño que sea irreparable.

Los principales elementos que contaminan las aguas son de origen industrial, aguas residuales urbanas, contaminación de origen agrícola, etc. Esta contaminación puede ser accidental pero en la mayoría de las veces es provocada por la acción del hombre que vierte éstos elementos en ríos, mares, lagos y lagunas, éstos productos contaminantes de las aguas dulces de un país comprendería centenares de sustancias. Su origen múltiple se suma a las combinaciones químicas que se producen.

Entre los productos orgánicos más frecuentes —

figuran los aminoácidos y ácidos grasos.

"Entre los componentes inorgánicos están numerosas sales disueltas en forma de iones, socio, potasio, calcio, manganeso, cloruro, nitrato, bicarbonato, sulfato y fosfato." (9)

Los efectos de la contaminación de las aguas dulces es cada día mayor, por lo que debe ser una preocupación del ser humano evitarla lo más pronto posible.

En fin, que se puede mencionar un sinnúmero de elementos que contaminan el agua -en el cual, se piensa, tuvo inicio la vida- y la que el hombre debe cuidar como el precido líquido que es.

Otro tipo de contaminación que puede ser una amenaza para el futuro de la humanidad, es el depósito que en los E.U. de América hacen en el fondo de los mares, de materiales radiactivos y de otro tipo de productos que son un peligro para la vida y que no teniendo dónde depositarlos lo hacen en el mar, según dicen, debidamente protegidos.

c). - CONTAMINACION DEL AIRE.

Como con los anteriores, en la contaminación del aire, el principal generador de la misma es el hombre, y ésta, el hombre mismo la ha definido de muchas formas, en ese sentido es la adición de la atmósfera de cualquier material que tenga un efecto perjudicial en los seres vivos del planeta, éste material puede ser un hidrocarburo tóxico gaseoso, que tenga un efecto perdurable en el organismo -- que lo inhale o quizá una partícula irritante, que pudiera -- ocasionar problemas semejantes. Pueden ser radiaciones -- atómicas, invisibles pero dañinas para las células anima-- les y vegetales. Un contaminante atmosférico es algo que -- al ser introducido en la atmósfera, a propósito o por alguna acción de la naturaleza, reduce el contenido de oxígeno o -- cambia en forma significativa la composición del aire.

El contaminante atmosférico, no es indispensable que sea inhalado, basta y sobra que se encuentre en el -- aire para que éste forme capas de algún tipo y surta los -- efectos de un invernadero en la corteza terrestre, que con -

el tiempo trastorna el clima y los patrones de temperatura en toda la superficie del planeta.

Las principales fuentes de contaminación del aire son las siguientes: 1) vehículos de motor de combustión interna para el transporte, 2) calefacción doméstica, 3) producción de energía eléctrica, 4) incineración de desechos, 5) combustión de industrias y emisiones debidas a los procesos de las mismas.

Es difícil asignar los porcentajes que corresponden a cada una de ellas, pero puede decirse que la contaminación producida por vehículos de motor de combustión interna como los automóviles, autobuses, camiones, aviones y otras formas de transporte, aportan el 60% de toda la contaminación del aire del mundo actual, la calefacción doméstica en aquellos países que la requieren, significa del 10 al 15% a las emisiones de consumo industrial de combustible y a los productos del proceso de fabricación le corresponden un 20% a la incineración de desechos, aproximadamente el 5% y puesto que no se vive en una sociedad --

estática sino que ésta es profundamente cambiante, éstas cifras estarán de acuerdo con el grado de producción y uso de automóviles; si se requiere de mayor energía eléctrica el porcentaje aumentará, y así sucesivamente.

Además de este tipo de contaminantes, existen otros que por lo insignificantes que parecen, posiblemente no se les dá importancia pero la tienen; así puede citarse el humo de los cigarrillos, los aerosoles de desodorantes y perfumes, los derrapones de llanta por frenadas de vehículos, las construcciones de carreteras y edificios que desprenden o levantan polvo, las tolvaneras; en fin, una serie interminable de ellas. Todos los días son lanzadas al aire pequeñas cantidades de contaminantes.

Si se piensa en la gran cantidad de automóviles, camiones, autobuses y aviones que desde el inicio de la industria se han fabricado, y los que actualmente se encuentran en circulación, quedaríamos pasmados de la gran contaminación que éstos han producido y producen, siendo que la misma no tiene más de 75 años de vida, te--

niendo que reconocer que toda ésta contaminación en esos años no existía.

Por tratarse de un cuadro sumamente importante, a continuación se dá a conocer el cual contiene la cantidad de automóviles en algunas ciudades del mundo. (10)

AUTOMOVILES EN CIRCULACION
(A: TURISMOS; B) VEHICULOS INDUSTRIALES)
(EN MILES DE VEHICULOS)

		1948	1955	1960	1965	1971
EE. UU.	A	33 351	52 136	61 724	74 904	92 254
	B	7 735	10 558	12 218	14 188	18 977
ALEMANIA (R. F.)	A	283	1 663	4 489	9 011	14 688
	B	399	631	757	846	1 049
FRANCIA	A	1 519	3 016	5 546	9 600	13 403
	B	625	1 191	1 364	2 181	2 921
GRAN BRETAÑA	A	2 020	3 550	5 542	9 030	12 215
	B	832	1 182	1 482	1 748	1 712
ITALIA	A	219	879	1 995	5 469	11 298
	B	196	367	459	665	986
JAPON	A	35	153	457	2 188	10 572
	B	188	710	1 382	4 283	9 097
CANADA	A	1 497	2 935	4 104	5 279	6 967
	B	504	977	1 107	1 348	1 856
AUSTRALIA	A	593	1 342	2 025	2 895	3 993
	B	412	655	838	873	965
PAISIS BAJOS	A	86	267	522	1 272	2 800
	B	66	108	157	234	340
ESPAÑA	A	83	132	281	785	2 784
	B	60	102	149	370	793
SUECIA	A	180	637	1 194	1 793	2 357
	B	77	108	115	140	156
SUDAFRICA.	A	414	591	895	1 126	1 534 (6)
	B	114	168	227	315	427 (6)
URSS (1)	A	...	863 (2)	945	1 343 (3)	750 (4) (5)
	B	...	3 493 (2)	3 465	4 190	...
MUNDIAL (7)	A	42 970 (8)	73 440 (8)	98 740	139 730	204 100
	B	13 050 (8)	20 190 (8)	28 820	37 600	53 400 (9)

Notas: (1) Cifras conjuntas de Albania, Alemania (R.D.), Bulgaria, Checoslovaquia y URSS. (2) Cifras de 1959. (3) Cifras de 1964. (4) URSS exclusivamente. (5) Fuente: Automovil Revue y VDA, 1972. (6) Cifras de 1970. (7) No comprendida la República Popular China, la República Democrática de Corea y la República Democrática de Viet-Nam. (8) No comprendidas Albania, Alemania (R.D.), Bulgaria, Hungría, Rumanía, Checoslovaquia y URSS. (9) - Comprendida la URSS.

Fuente: ONU, Statistical Yearbook, ediciones de 1961, 1965, 1966 y 1972.

niendo que reconocer que toda ésta contaminación en esos años no existía.

Por tratarse de un cuadro sumamente importante, a continuación se dá a conocer el cual contiene la cantidad de automóviles en algunas ciudades del mundo. (10)

AUTOMOVILES EN CIRCULACION
(A: TURISMOS; B) VEHICULOS INDUSTRIALES)
(EN MILES DE VEHICULOS)

		1948	1955	1960	1965	1971
EE. UU.	A	33 351	52 136	61 724	74 904	92 254
	B	7 735	10 558	12 218	14 188	18 977
ALEMANIA (R. F.)	A	283	1 663	4 489	9 011	14 688
	B	399	631	757	846	1 049
FRANCIA	A	1 519	3 016	5 546	9 600	13 403
	B	625	1 191	1 364	2 181	2 921
GRAN BRETAÑA	A	2 020	3 550	5 542	9 030	12 215
	B	832	1 182	1 482	1 748	1 712
ITALIA	A	219	879	1 995	5 469	11 298
	B	196	367	459	665	986
JAPON	A	35	153	457	2 188	10 572
	B	188	710	1 382	4 283	9 097
CANADA	A	1 497	2 935	4 104	5 279	6 967
	B	504	977	1 107	1 348	1 856
AUSTRALIA	A	593	1 342	2 025	2 895	3 993
	B	412	655	838	873	965
PAISES BAJOS	A	86	267	522	1 272	2 800
	B	66	108	157	234	340
ESPAÑA	A	83	132	281	785	2 784
	B	60	102	149	370	793
SUECIA	A	180	637	1 194	1 793	2 357
	B	77	108	115	140	156
SUDAFRICA	A	414	591	895	1 126	1 534 (6)
	B	114	168	227	315	427 (6)
URSS (1)	A	...	863 (2)	945	1 343 (3)	750 (4) (5)
	B	...	3 493 (2)	3 465	4 190	...
MUNDIAL (7)	A	42 970 (8)	73 440 (8)	98 740	139 730	204 190
	B	13 050 (8)	20 190 (8)	28 820	37 600	53 400 (9)

Notas: (1) Cifras conjuntas de Albania, Alemania (R. D.), Bulgaria, Checoslovaquia y URSS. (2) Cifras de 1959. (3) Cifras de 1964. (4) URSS exclusivamente. (5) Fuente: Automovil Revue y VIDA, 1972. (6) Cifras de 1970. (7) No comprendidas la República Popular China, la República Democrática de Corea y la República Democrática de Viet-Nam. (8) No comprendidas Alemania, Alemania (R. D.), Bulgaria, Hungría, Rumanía, Checoslovaquia y URSS. (9) - Comprendida la URSS.

Fuentes: ONU, Statistical Yearbook, ediciones de 1961, 1965, 1966 y 1972.

No debe olvidarse que los diferentes tipos de contaminación, que aquí se han analizado, ejercen una acción muy enérgica, sobre algo que para la subsistencia del hombre son elementales y por ello no puede prescindir de su consumo. Los alimentos, asimismo, no puede tampoco ignorarse que el hombre, en su afán por hacerlos más atractivos, más incitantes y para que éstos tengan una mayor duración, los contamina en forma muy peligrosa, la contaminación química constituida por los aditivos. Así nos encontramos que en la industria de la alimentación existe un variado uso y abuso de modernos procedimientos químicos que pretenden satisfacer superficialmente los gustos del consumidor a costa de otras necesidades esenciales de éste. La presentación, sabor y aspecto externo de muchos productos priva sobre el contenido nutritivo de éstos.

Por lo tanto, además de la contaminación biológica como antes se dijo, existe la química; ambas serán estudiadas someramente.

Contaminación biológica de los alimentos. --
 Los alimentos pueden servir de vehículo transmisor de organismos patógenos para el hombre, tanto por medio de -- animales infectados, como debido a los microorganismos -- que pululan en el medio ambiente y que por lo tanto pueden contaminarlos. (11)

Carne. - La carne de los animales sanos no -- contiene microorganismos; sin embargo, éstos pueden con -- taminarla en las fases de tratamiento y venta.

Leche y productos derivados. - Los peligros -- de contaminación biológica de la leche son numerosos y si el animal se encuentra completamente sano son siempre -- de origen externo.

Huevos. - Los huevos frescos son interior -- mente estériles, pero el cascarón puede verse afectado -- por materias fecales. Ciertos organismos penetran así en el huevo si el cascarón está roto.

Peces, crustáceos y moluscos. - Los organisu

mos acuáticos pueden ser portadores de bacterias y otros agentes patógenos permanentes, principalmente del medio, debido a la creciente contaminación de las aguas continentales y marinas son cada día más numerosos los casos de epidemias de cólera, tífus o hepatitis atribuidas al consumo de moluscos que viven en dichas aguas.

Cereales, frutas y legumbres. Su contaminación es debida en muchos casos, al contacto con el agua - portadora de gérmenes patógenos.

Contaminación Química. - Los riesgos de contaminación química en los alimentos, ha aumentado considerablemente en los últimos años. Ello es debido tanto a la frecuente contaminación química del medio como el empleo de sustancias activas de los alimentos.

Plomo. - Está presente en ocasiones, en bebidas alcohólicas destiladas clandestinamente o en los alimentos procedentes de zonas en donde son utilizados determinados pesticidas.

Arsénico. - Puede estar presente en altas con

centraciones de crustáceos y moluscos.

Mercurio. - Ha sido encontrado en crustáceos, peces y moluscos, y ha originado graves intoxicaciones, — como la de Minimata en Japón. Se han observado asimismo casos de intoxicación por cereales tratados con compuestos mercuriales.

Cadmio. - Se han determinado elevadas concentraciones de este metal en vegetales como el arroz y el trigo y en organismos que viven en aguas contaminadas.

Cobalto. - Se citan varios casos en que se añade cobalto a la cerveza para estabilizar su espuma. En -- 1965, en Quebec (Canadá), este tipo de intoxicación produjo 48 casos de insuficiencia cardíaca de los que 20 fueron -- mortales.

Estaño. - Presente en las latas de conservas, -- se han dado casos de graves intoxicaciones por la ingestión de zumos de fruta conteniendo estaño.

Selenio. - Puede estar presente en cantidades -- apreciables en algunos vegetales. Muchos de sus compues--

tos tienen propiedades teratógenas (anomalfia o monstruosidad del organismo) para ciertas especies animales y para el hombre. (12)

Otras sustancias, como los productos petrolíferos, derivados defenlícos, plaguicidas y pesticidas, son importantes agentes de contaminación químicade los alimentos.

Los aditivos son utilizados en la industria de la alimentación y han sido definidos por el Comité Mixto de la FAO y de la OMS de expertos de la nutrición de (1955) como "sustancias no nutritivas añadidas intencionalmente a los alimentos, normalmente en pequeñas cantidades, para mejorar la apariencia, el sabor, la consistencia o las propiedades de conservación. (13)

La importancia que han adquirido los aditivos en la industria de la alimentación se pone de manifiesto el hecho de que dichas sustancias han permitido la apa

(12) Saint Marc. Opus Cit. Pág. 91

(13) Saint Marc. Opus Cit. Pág. 92

rición de 10 600 nuevos tipos de productos alimenticios.

Diariamente, en los alimentos que ingerimos, podemos llegar a absorber más de 3 000 aditivos distintos. Solo un producto, como el pan de bolsa contiene unos 96 - aditivos diferentes.

Las posibilidades adulteradoras que brindan los aditivos son casi infinitas. Alguna de dichas sustancias pueden dar a determinados productos sabor a carne o a verdura. Muchos de los pasteles que se consumen actualmente están hechos a base de colorantes y olores sintéticos, -- emolientes, etc. Se puede obtener ya también jugo de fruta sin fruta.

El peligro que presentan dichas sustancias es muy grande. Cada rebanada de pan de bolsa y muchos pasteles y galletas están hechos con harina obtenida a través-- de hidrógeno, benzoil, dióxidos de clorina, óxido de nitrógeno, etc.

En 1969, científicos del centro de alimentación y drogas de Canadá descubrieron que los aditivos cau-

saban daños en el hígado, cabeza, riñones y bazo de las ratas de experimentación en los niveles siguientes: crecimiento retardado y segura anemia en un 2.5%. Los animales que habían ingerido sustancias aditivas utilizadas en la industria de la alimentación presentaban miocarditis, alteraciones de grasa en el hígado, freno en el desarrollo testicular y reducción de la glucosa hepática.

Los peligros que presentan las sustancias aditivas pudieron ser puestos de manifiesto en el caso de los ciclamatos.

El ciclamato es un endulcolorante artificial que se introdujo como sustituto del azúcar en la alimentación y en la elaboración de bebidas para diabéticos y otras personas que hubiesen de reducir su consumo de azúcar. Su costo, menos que la sacarosa, unido en los Estados Unidos a la pérdida desde 1959 del mercado de azúcar cubano y a la política de bloqueo económico ejercida contra Cuba, hizo que los ciclamatos se utilizasen desde aquellas fechas en ese país de modo creciente en la industria de la alimen-

tación. En consecuencia los ciclamatos se convirtieron en un producto de consumo de casi un 75% de las familias norteamericanas, empleándose incluso en la fabricación de vitaminas infantiles. Pronto las experiencias en ratas y otros animales de laboratorio, demostraron que los ciclamatos provocaban tumores en los ovarios, riñones, la piel y el útero. En Estados Unidos y en otros países se inició entonces un fuerte movimiento de opinión pública apoyado por numerosos científicos que tras gran resistencia de la industria, que veía amenazados sus intereses, logró imponer el 18 de octubre de 1969 la prohibición de los ciclamatos como componentes del suministro alimenticio norteamericano. El caso de los ciclamatos constituye tan solo un episodio de los peligros que representa la utilización de aditivos y otros contaminantes químicos en la alimentación. El famoso abogado estadounidense Ralph Nader, que se ha convertido en paladín de las masas de consumidores de su país, cita en su "informe sobre la política de prohibición de los alimentos" numerosos ejemplos. Entre ellos destaca el uso

de componentes artificiales en la preparación de jugo de naranja (naranjadas). Un funcionario de la FDA (Food and Drug Administration) denunció:

Un 10% de jugo de naranja y un 90% de agua no dan como resultado una bebida agradable al paladar. ¿Que hacer para que estos productos resulten agradables? La adición de cantidades sustanciales y notables de pulpa, esencia de naranja, azúcar, ácido y colorante. Estos aditivos son la base del producto. No es, desde luego, el jugo de naranja. Por tanto, hay pocas razones para llamar al 10% o al 20% de estos productos otra cosa que agua coloreada. Sucede además que, manipulando la esencia de naranja, los colorantes y el contenido de pulpa, pueden producirse cuatro productos más, si la gente desea jugo de naranja (naranjada) diluido, la mejor forma de obtenerlo es comprar el jugo de naranja y añadirle agua. En realidad la mayoría de la gente no quiere esto. Añadir agua y endulzarla con esencia de naranja, pulpa colorantes, etc. solo tiene una función, la de engañar al público. (FDA Me

memorándum Cassidy to Kich, July 13, 1967 pags. 1-3)

En fin, los ejemplos se podrían citar por miles, razón por la que es conveniente que el hombre de nuestra época sepa el grado de contaminación que han alcanzado los alimentos con los que él piensa que se nutre y la serie de alimentos enlatados que dá a sus hijos, pensando en hacerles un beneficio sin tener en cuenta que algunas veces resulta lo contrario.

d). - EL RUIDO.

Como último punto a tratar en este capítulo, está un elemento que en la actualidad es considerado un contaminante, dado el gran daño que causa a la humanidad: el ruido. Pues bien, el ruido al que poca atención se le ha prestado, es un contaminante y las siguientes consideraciones lo demuestran. Se ha definido al ruido, como un sonido desprovisto de carácter musical agradable.

Con el desarrollo de la civilización industrial y urbana, el ruido ha adquirido cada vez mayor im-

portancia, y se incluye dentro de los factores del medio - que presentan efectos nocivos sobre la salud humana. Las consecuencias del ruido que son tanto de orden fisiológico como psicológico, afectan cada vez más a mayor número de personas, en particular a los obreros industriales.

La intensidad de un ruido se expresa en las unidades de tipo logarítmico llamadas decibeles (db). La escala logarítmica se extiende desde el 0 al 140-160 db. - Para tener una idea de la intensidad del ruido puede señalarse que es de 30 a 40 db en una habitación tranquila, de 70 a 90 db en un momento de mucho tráfico, y que 130 db (martillo neumático, avión) se considera el umbral doloroso para el oído humano.

Las principales fuentes originarias del ruido, naturales y artificiales son: vehículos, bocinas, magnavoces, sirenas, campanas, motores, carrocería, radio, instrumentos musicales, amplificadores de sonido, herramientas, equipos, maquinaria, seres humanos, animales, ruidos naturales como el viento y los truenos; detonantes, -

armas, explosivos. El lugar, el momento, la duración y la susceptibilidad o predisposición del individuo, son coadyuvantes de la intensidad y la repercusión dañina del ruido.

Efectos fisiológicos y patológicos del ruido. - Los efectos fisiológicos y patológicos del ruido son principalmente la fatiga auditiva, sorderas profesionales y los traumatismos acústicos. Siendo éstos producto de la vida urbana no achacable, o asociado a la senectud, aparece generalmente hacia los 30 años y es más apreciable en el hombre que en la mujer.

Además de estos efectos fisiológicos específicos del ruido, existen otros efectos indirectos o no específicos. Entre ellos puede citarse la alteración del ritmo cardíaco y de la tensión arterial, alteraciones del sistema respiratorio, etc.

Efectos psicofisiológicos del ruido se manifiestan principalmente a nivel del sueño, dolores de cabeza, pérdida del apetito, molestias e insatisfacciones. Respecto del sueño, los estudios electroencefalográficos realizados,

permiten conocer los niveles de intensidad sonora que los alteran. A partir de 70 db, estimulaciones acústicas breves, provocan modificaciones en el electroencefalograma.

A nivel de trabajo y de las tareas ciclomotoras, el ruido influye considerablemente y es un hecho comprobado, las diferencias de rendimiento en el trabajo en un ambiente silenciosos o en un medio con gran ruido. Se ha calculado que el ruido es responsable de alrededor del 50% de los errores mecanográficos, de cerca del 20% de los accidentes de trabajo y del 20% de las jornadas de trabajo perdidas. (14)

La sensación desagradable e incluso dolorosa que provoca el ruido, se ve con frecuencia acompañada de molestia y alteraciones psíquicas. Estos fenómenos son cada vez más apreciables en el trabajo de las pequeñas y grandes industrias y en la tan ajetreada vida urbana.

Para Jean Paul Satre en su obra Huite Clas, - describe el infierno como el lugar en el que nunca se puede

(14) Saint Marc. Opus Cit. Pág. 100

estar en paz. la creciente intrusión del ruido está creando este tipo de infierno, precisamente aquí en la tierra. El hombre ha perdido el derecho de estar en paz. Debe responder a distracciones de ruidos que ni siquiera fueron formulados para sus oídos. Incapaz de acallarlos, - constantemente está a merced de los estímulos acústicos generados por los demás. (15)

(15) Alex Barón, Robert. La Tiranía del Ruido. México, - Fondo de Cultura Económica. Pág. 97

CAPITULO SEGUNDO

Legislación Mexicana en Relación con la Contaminación -- Ambiental, Ley para Prevenir y Controlar la Contamina-- ción Ambiental, Reglamento para la Prevención y Control-- de la Contaminación Atmosférica originada por la emisión-- de humos y polvos, Reglamento para la Prevención y Con-- trol de la Contaminación de Aguas, Acuerdo por el que se-- crea en la Secretaría de Salubridad y Asistencia la Subse-- cretaría del Mejoramiento del Ambiente.

LEGISLACION MEXICANA EN RELACION CON LA CONTAMINACION AMBIENTAL.

Ya en el capítulo anterior, se estudió y ana-- lizó que el hombre, en su afán de alcanzar mejores niveles de vida abrió paso a toda una serie de calamidades que ame-- nazan, a los tres elementos de los cuales depende la conser-- vación de la especie humana, de la vida vegetal y de la vida animal; el aire, el agua y la tierra.

La Constitución Política de los Estados Uni-

dos Mexicanos, en su artículo 83, fracción XVI, faculta al Congreso, para legislar entre otras materias, en la de salubridad general de la República, con base en el anterior precepto, nació la Ley Federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental; siendo éste un esfuerzo de los legisladores para hacerle frente al problema de la contaminación.

Señala también en esa fracción en la parte - IV, relativa al Consejo de Salubridad General que las medidas que éste haya puesto en vigor entre otras las adoptadas para prevenir y controlar la contaminación ambiental, serán posteriormente revisadas por el Congreso de la --- Unión en los casos que le competen.

Siendo pues un magnífico inicio legislativo, su utilidad y beneficio no son de dudarse, máxime que México se adelanta con esto a algunos países que aún no han legislado sobre contaminación ambiental.

El Maestro Andrés Serra Rojas, en su Tratado de Derecho Administrativo, tomo uno, nos dice al---

respecto de las facultades del Congreso: (16)

"Hemos afirmado que el orden de las leyes es transitorio, temporal, aunque una ley permanezca vigente más o menos tiempo, sus normas de transformación dan paso a otras nuevas. Una ley vigente es la solución que una comunidad ha dado a un problema inmediato y aunque la norma es un principio "del deber ser" ella contiene en sí misma una literatura temporal, porque la vida siempre es más pródiga en multiplicarse en nuevas relaciones humanas que el más perfecto y genial legislador"

No olvidemos que una de las grandes funciones del Estado moderno es la de crear leyes para la solución de los graves problemas de la época actual.

Así, en la República Mexicana, la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, como asenté, es el primer intento legislativo para la evaluación, prevención y control de la contaminación de los elementos-

(16) Serra Rojas Andrés. - Derecho Administrativo, Tomo 10. Porrúa Hermanos y Cía. Editores. México.

antes citados. Esta Ley es el resultado del esfuerzo de un grupo de legisladores, quienes el día 9 de febrero de 1971, la sometieron para su estudio y aprobación al Honorable-- Congreso de la Unión por conducto de la Cámara de Diputados. (17)

En las sesiones en que se discutió la iniciativa de esta Ley, se hizo notar que era un intento inicial -- para reglamentar un asunto nuevo, y que como la sociedad es cambiante y que este problema por ser nuevo todavía, no se podía abarcar con toda la fuerza que se necesita, sobre todo que se trataba de normar lo que antes no estaba reglamentado y que cuando se contara con mayores elementos, -- técnicos y científicos se llevaría una Ley más completa y -- más acabada.

Habiendo sido aprobada la Iniciativa de Ley - en la Cámara de origen, pasó a la Cámara de Senadores pa

(17) Huerta Grados, Sócrates. - Aspectos jurídicos del control de la contaminación. Memoria primera Reunión -- Nacional Sobre Problemas de Contaminación Ambiental México, Secretaría de Salubridad y Asistencia. Tomo I. Págs. 152, 153.

ra su discusión y en el dictámen correspondiente se dijo -- que ésta iniciativa era de suma importancia, para nuestro país, no solamente porque se legislaba por vez primera sobre este problema actual y lacerante, sino que sentaba las bases para atacar el problema de la contaminación ambiental que significa un grave peligro para la vida y la salud -- del pueblo mexicano, y que además se adelantaba intelligentemente en esta materia a otros países que sufren este mismo problema en iguales o mayores proporciones.

Originalmente los legisladores habían pensado que esta Ley regiría solamente para el Distrito y Territorios Federales pero como el proyecto de la misma trataba de prevenir, controlar y prohibir los contaminantes y -- sus causas, la comisión dictaminadora de la Cámara de Senadores dijo que como la esencia de esta Ley era la de proteger la salud pública y prevenir las enfermedades, debe -- ría regir en toda la República en materia federal y no solo en materia común; con base en éstas consideraciones la -- Cámara de Senadores reformó algunos artículos, fundamen

talmente el segundo, ampliando el ámbito de su aplicación a toda la República Mexicana que en su Iniciativa se limitaba al Distrito Federal.

La Iniciativa de Ley regresó a la Cámara de Diputados, que la aprobó con las modificaciones que se le hicieron en la Cámara de Senadores en la sesión del 11 de marzo de 1971, habiéndolo sido publicada para su debido cumplimiento por el Ejecutivo Federal el 23 de marzo de 1971.

La Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental se constituye de cinco capítulos, el primero contiene disposiciones generales, el segundo, tercero y cuarto capítulos, contienen las normas para prevenir y controlar la contaminación ambiental y el quinto se refiere a las sanciones aplicables por la violación de la Ley.

En el primer capítulo se dan las disposiciones generales declarándose de interés público todas las actividades que se relacionen con la prevención y control de la contaminación y el mejoramiento, conservación y restauración del ambiente, rigiendo estas disposiciones para toda

la República. Se establece enseguida que será motivo de pre
vención, regulación, control y prohibición por parte del Eje
cutivo Federal, los contaminantes y sus causas cualquiera-
que sea su procedencia y origen que en forma directa o in-
directa sean capaces de producir contaminación o degrada-
ción de sistemas ecológicos, en igual forma define contami
nante y contaminación -que ya fue analizado en el primer--
capítulo de ésta investigación- finalmente se señalan las au
toridades a quienes compete la aplicación de la Ley y se fa
lta al Ejecutivo Federal para dictar los decretos y regla
mentos que estime convenientes para:

a). - Localizar, clasificar y evaluar los ti- -
pos de fuentes de contaminación, señalando las normas y--
procedimientos técnicos a los que deberán estar sujetas las
emanaciones, descargas, depósitos, transportes y en gene
ral, el control de los contaminantes.

b). - Poner en vigor las medidas, procesos--
y técnicas adecuadas para la prevención, control y abati---
miento de la contaminación ambiental, indicando los disposi
ciones

tivos, instalaciones, equipos y sistemas de uso obligatorio para dicho efecto.

c). - Regular el transporte, composición, al macenamiento y el uso de combustibles, solventes, aditivos y otros productos que por su naturaleza puedan causar o causen contaminación del medio ambiente, quedando comprendidos los vehículos y motores de combustión interna.

d). - Realizar, contratar y ordenar según corresponda, los estudios, las obras o trabajos, así como la implantación de medidas mediatas o inmediatas que sean aconsejables para prevenir la contaminación ambiental.

e). - Decretar la creación de órganos y organismos que estime necesarios, con la estructura y funciones que el propio Ejecutivo Federal les asigne, en relación con las finalidades que persigue la ley; y

f). - Hacer cumplir las disposiciones de la Ley.

Por lo que se refiere a la prevención y contaminación del aire, queda prohibido, sin acatar las normas-

correspondientes, expeler o descargas contaminantes que alteren la atmósfera en perjuicio de la salud y de la vida humana, la flora, la fauna y en general, los recursos o bienes del Estado o de particulares; por tanto, la descarga de este tipo de contaminantes en la atmósfera deberá sujetarse a las normas correspondientes.

En este primer capítulo, se definen las fuentes contaminantes naturales que están constituidas por áreas de terrenos erosionados, terrenos desecados, emisiones volcánicas y otras y aquellas que define como fuentes emisoras de contaminación fijas, las cuales son producto del adelanto y tecnología humana entre las cuales se encuentran -- las fábricas, calderas, talleres, termoeléctricas, refinerías y plantas químicas; así también con la misma importancia y como resultado de la acción del hombre, las fuentes emisoras móviles entre las cuales están los vehículos automotores de combustión interna, aviones, locomotoras, barcos, motocicletas, automóviles y otros similares; las fuentes diversas como la incineración, quema a cielo abierto de basu-

ras y residuos de las que queman combustible que produzcan o puedan producir contaminación.

En relación con la contaminación de las --
aguas, el capítulo tercero de la Ley, establece las bases--
siguientes:

a). - Con relación a las aguas residuales pro-
venientes de usos públicos, domésticos e industriales que--
son descargadas a las redes de alcantarillado de las ciuda--
des, en los ríos, lagos, lagunas, mares territoriales y ---
otros depósitos y corrientes, así como las que se infiltren--
en el subsuelo y las que se utilicen en riegos, reunirán los
requisitos necesarios para prevenir, la contaminación de--
los cuerpos receptores; la interferencia en los procesos de
depuración de las aguas, así como los trastornos o altera--
ciones de las cuencas, cauces, vasos y sistema de alcanta--
rillado.

b). - Queda estrictamente prohibido arrojar--
en las redes colectoras, en los ríos, cauces, vasos y de--
más depósitos de agua, regar o infiltrar aguas que contenen--

gan algún tipo de contaminante, radiactivo o alguna otra sustancia que dañe la vida, la salud humana, la flora y fauna.

c). - La Secretaría de Recursos Hidráulicos - previa autorización y dictámen de la Secretaría de Salubridad y Asistencia autorizará, la explotación, el uso o aprovechamiento de las aguas, residuales así como su descarga en aguas propiedad de la nación.

d). - La Secretaría de Recursos Hidráulicos en coordinación con la de Salubridad y Asistencia, fijarán las condiciones a que se sujetará la descarga de aguas residuales en las redes colectoras, cuencas, cauces, vasos y demás depósitos de aguas y corrientes, y su riego e infiltración en la tierra.

e). - Se deberán construir las obras o instalaciones de purificación para descargar aguas residuales conforme a las estipulaciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Recursos Hidráulicos e Industria y Comercio.

f). - Obras e instalaciones adecuadas para - descargar los residuos que afectan el agua que se utiliza - en los procesos industriales.

g). - La Secretaría de Recursos Hidráulicos autorizará la utilización de aguas residuales provenientes - del alcantarillado, en la industria, siempre y cuando se so - metan al tratamiento que se señale.

h). - La Secretaría de Recursos Hidráulicos - supervisará las obras, instalaciones y aprovechamientos - que puedan causar la contaminación de las aguas.

i). - Las Secretarías de Salubridad y Asisten - cia, Recursos Hidráulicos y Agricultura y Ganadería con - la colaboración de dependencias federales dictará las dispo - siciones técnicas necesarias para la prevención de la conta - minación de las aguas, nacionales y del subsuelo.

j). - Cuando existan casos de contaminación - de agua que pongan en peligro la vida, la Secretaría de Re - cursos Hidráulicos dará la debida intervención a la de Salu - bridad y Asistencia.

En el capítulo cuarto se establecen las siguientes bases para la prevención y control de la contaminación de los suelos.

a). - La Secretaría de Agricultura y Ganadería, autorizará previo dictámen de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la descarga, depósito e infiltración de contaminantes en los suelos, sujetándose a las normas técnicas, de funcionamiento en los sistemas de recolección y depósito.

b). - El aprovechamiento por parte de las personas físicas o morales de los desperdicios y residuos sólidos, se sujetará a los reglamentos que se dicten, y las Dependencias gubernamentales aprobarán los proyectos e instalaciones respectivas.

c). - Los desperdicios, basuras y otros residuos provenientes de la industria de usos domésticos, agropecuarios y demás que produzcan contaminación de los suelos, deberán reunir las condiciones para evitar la misma, - así como también para evitar las modificaciones y trastornos

o alteraciones en el uso y aprovechamiento de los suelos, y en la capacidad hidráulica de los ríos, mares y demás cuerpos de agua.

d). - Los plásticos, el vidrio, el aluminio y otros serán objeto de reglamentación por parte del Ejecutivo Federal, por tratarse de productos industriales que no son susceptibles de sufrir descomposición orgánica.

e). - El Ejecutivo Federal, limitará, regulará o prohibirá el uso indebido de plagicidas, fertilizantes o desfoliadores que contaminen los suelos.

f). - Los suelos para fines urbanos, industriales, agropecuarios, recreativos, etc., se reglamentarán -- por parte del Ejecutivo Federal.

g). - Con el objeto de evitar la contaminación, erosión, degradación o destrucción de los suelos, en su utilización y explotación con fines urbanos, industriales y recreativos, la Secretaría de Salubridad y Asistencia por conducto de las dependencias competentes en su caso aprobará, - las instalaciones y obras necesarias.

En el quinto y último capítulo de la Ley, se señalan las penas a que se harán acreedores los infractores de la Ley, incluyéndose las multas en dinero, así como también la ocupación temporal, parcial y total de las instalaciones que produzcan contaminación. Las actividades puramente domésticas no serán objeto de ninguna sanción.

Se dispone que en la garantía constitucional de audiencia, se oirá previamente al interesado, por la autoridad correspondiente y se le dará un plazo de 30 días hábiles para que oponga su defensa por escrito, rinda pruebas; en este mismo capítulo se señalan al Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, sus reglamentos; la Ley Federal de Ingeniería Sanitaria, y demás leyes que rijan en materia de aguas, aire, tierra, flora y fauna, y sus reglamentaciones supletorias de la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

Finalmente y por tratarse de una Ley de interés público se concede la acción de los ciudadanos para de

nunciar ante las autoridades competentes, cualquier fuente de contaminación existente que represente un peligro para las formas de vida existentes.

Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica.

Como la Constitución faculta al Ejecutivo Federal para reglamentar la aplicación y ejecución de las leyes vigentes, el Presidente de la República, en uso de esa facultad reglamentaria, el 8 de septiembre de 1971, expidió el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, originada por la emisión de humos y polvos, que fue publicada en el Diario Oficial el 17 del mismo mes y el 29 de marzo de 1973 se publicó también en el Diario Oficial el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de aguas.

Huerta, hace las siguientes consideraciones y observaciones con relación a los Reglamentos: "Para la -- aplicación y ejecución de la Ley Federal para Prevenir y - Controlar la Contaminación Ambiental, en la actividad admi

nistrativa del Estado, que normalmente realiza el Poder Ejecutivo, nuestra Constitución otorga facultades al Presidente de la República para reglamentar esta clase de leyes. " (18)

" Los reglamentos expedidos por el titular del Poder Ejecutivo, desarrollan las leyes del Congreso, que no descienden al pormenor o al detalle, sino únicamente señalan los principios generales. "

" Los reglamentos tienden a la exacta observancia de las leyes, es decir, a facilitar su cumplimiento; no pueden invadir el campo atribuido por la Constitución al legislador pues debe mantenerse incólume el principio de la superioridad de la constitución y de la Ley".

" Los reglamentos están subordinados a la ley y en ningún caso pueden prevalecer sobre ella; tienen todas las características de la ley, en cuanto que son impersonales y de aplicación general. "

"Los reglamentos se distinguen de las leyes.

(18) Huerta Grados. Opus Cit. Pág. 153.

porque estas emanan del Poder Legislativo y aquéllos del Poder Ejecutivo. Forman parte integrante de las leyes que reglamentan, que pueden tener dos o más reglamentos, si multáneos y sucesivos.

"En suma los reglamentos no pueden establecer otras restricciones, limitaciones o modalidades que -- las establecidas en la Ley y de conformidad con la constitución y para tener fuerza legal obligatoria deben publicarse en el Diario Oficial de la Federación".

" El Presidente de la República en uso de la facultad reglamentaria antes aludida el 8 de septiembre de 1971, expidió el reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, originada por la emisión de humos y polvos que se publicó en el Diario Oficial del - 17 del mismo mes y año y el 29 de marzo de 1973 se publicó también en el Diario Oficial el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y los reglamentos expedidos en relación, con la contaminación del aire, del agua y del suelo, no pueden prever en sus disposi

ciones todas las causas de la contaminación ni agotar todas las soluciones de las mismas, porque la constante transformación motivada por las actividades humanas y la continua evolución de la naturaleza, nos presentan situaciones que escapan a los más sabios legisladores" (19)

Como antes se dijo, con base en la fracción la. del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con fundamento en los artículos 1o, 2o, 3o, 5o y 9o de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, el Presidente de la República, -- Lic. Luis Echeverría Álvarez, expidió el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica -- por la emisión de humos y polvos, tomando en cuenta que la contaminación es una amenaza para la salud pública, para la flora y la fauna y que altera la calidad del aire, el agua y la tierra, lesionando el desarrollo del país, se consideró-- conveniente, la expedición del citado reglamento, el cual -- contiene además de las reglas generales, disposiciones so--

(19) Huerta Grados, Sócrates. - Opus Cit. Pag. 154

bre emisión de humos y polvos, medidas de orientación y educación, vigilancia para cumplir la ley, la necesaria -- inspección, así como la regulación de sanciones y como aplicarlas y el recurso administrativo de inconformidad.

(20)

También, como ya se dijo, por tratarse de un problema de interés público, faculta a particulares para denunciar ante la Secretaría de Salubridad y Asistencia las fuentes de contaminación, rigiendo el reglamento en toda la República con el fin de que la Ley sea observada por todos, en cuanto a la emisión de humos y polvos.

Las autoridades dependientes del Ejecutivo en los Estados serán auxiliares en la aplicación del reglamento, se dictarán medidas por parte del Ejecutivo para facilitar a las industrias establecidas o por establecerse que

(20) Guitrón Fuentesvilla, Julián. - Aspectos Fundamentales de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental y sus Reglamentos. - Memoria Primera Reunión Nacional Sobre Problemas de Contaminación Ambiental. - Secretaría de Salubridad y Asistencia. Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. Tomo 1. Pág. 168.

eviten, controlen y abatan la contaminación provocada por humos y polvos, realizando estudios, las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, y la de Industria y Comercio para la fabricación e importación de equipo necesario para control de la contaminación.

Para todas aquellas industrias instaladas o por instalarse que puedan producir contaminación, deberán ajustarse a las normas de prevención y control, presentando un estudio a la Secretaría de Salubridad y Asistencia e Industria y Comercio donde se indique ubicación, materia, proceso, maquinaria y naturaleza de los contaminantes y equipo de control. También establece que la Secretaría de Salubridad y Asistencia describirá las características, uso e interpretación de la carta de humos de Ringelmann, que servirá para evaluar las emisiones de humo provenientes de equipos estacionarios de combustión existentes, nuevos incineradores y de vehículos de combustión interna, locomotoras, etc. La Secretaría de Comunicaciones y Transportes a través de la Dirección General de Autotransporte Federal, el

Departamento del Distrito Federal, y los Gobiernos de los Estados, retirarán de la circulación los vehículos que tengan el motor en mal estado. El tránsito de vehículos diésel y los de carga y descarga se someterán a horarios y rutas, fijadas por las autoridades competentes.

Se exceptuarán las limitaciones que excedan de las cantidades que se indiquen lo mismo que en relación al volúmen de Carta de Humos de Ringelmann, toda la actividad industrial para el quemado de combustibles para el calentamiento directo, los que tendrán los dispositivos necesarios para una combustión correcta.

Los propietarios de las industrias deberán adoptar en su establecimiento el sistema de control establecido para la emisión de polvos fugitivos; que son indispensables para obtener la licencia para el establecimiento de industrias nuevas y si llegara a faltar este equipo de control se dará aviso en un término de 72 horas a la Secretaría de Salubridad y Asistencia y se presentará en 30 días el programa de reparación, habiéndose llenado este requisito, la Se-

cretaría otorgará la autorización provisional de operar, indicando como debe efectuarse la reparación.

Agrega que todas las dependencias practicarán actividades, tendientes a la orientación difusión y educación de la importancia del problema de la contaminación atmosférica, sus consecuencias y medidas para controlarla y prevenirla.

La Secretaría de Agricultura y Ganadería y el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización -hoy - Secretaría de la Reforma Agraria- realizarán campañas y trabajos de forestación y reforestación en ejidos, comunidades agrarias y pequeñas propiedades, adoptando medidas para evitar fuentes naturales de emisión de polvo.

La Secretaría de Educación Pública, en los programas de educación del ciclo preescolar al secundario o vocacional, incluirá estudios sobre el peligro que representa para la salud humana, la flora y la fauna, la presencia de contaminantes en la atmósfera, y técnicas elementales de siembra y cuidado de árboles.

El Gobierno, a través de los medios de difusión, realizará campañas sobre el problema de la contaminación y medidas para prevenirla.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social prevendrá a la población sobre el peligro de la contaminación, así como las Secretarías de la Defensa Nacional y de Marina, por medio de las instituciones de educación militar y del servicio militar nacional. (21)

Las Cámaras de la Industria así como las nacionales de Comercio y sus confederaciones, orientarán a sus asociados sobre medidas preventivas y recomendaciones sobre control de contaminación.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia, establecerá estaciones de muestreo para determinar el grado de contaminación atmosférica y hará visitas a través de un cuerpo de inspectores con los conocimientos necesarios para la evaluación de las fuentes contaminantes y verificará--

(21) Guitrón Fuentevilla, Julián. - Opus Cit. Pág. 169

el cumplimiento del reglamento y de las disposiciones que de él se deriven, pudiendo dictar medidas de prevención - inmediata conforme a la gravedad de la fuente contaminante. Dichas visitas podrán ser ordinarias y extraordinarias, sujetándose a las órdenes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Con relación a las sanciones, es conveniente destacar lo siguiente:

La autoridad competente sancionará con --- multas de \$50.00 a \$250.00 a los propietarios de vehículos o equipos accionados por motores de combustión interna, ya sean a ciclo alto de gasolina o ciclo diesel, que emitan humos contaminantes, debiendo circular por las rutas y horarios fijados.

Cuando los contaminantes emitidos por fábricas o establecimientos signifiquen una situación grave e --- inmediata para la salud pública se les impondrán multas que van desde los \$50.00 a los 100 mil pesos, llegando hasta la clausura temporal o definitiva, responsabilizando a los pro-

pietarios por esta última.

Cuando la clausura cause perjuicio a los trabajadores o dañe gravemente a la actividad, se decretará-- la ocupación temporal de la empresa, siguiendo los lineamientos que marca la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en estos casos.

Conforme a la importancia del daño o peligro o reincidencia y condiciones económicas del infractor se -- aplicará el máximo o mínimo de las sanciones y éstas no se -- rán afectadas por la ocupación o clausura, levantándose el -- acta correspondiente así como la de inspección.

Según el artículo segundo transitorio del Reglamento para Prevenir la Contaminación, por la emisión de humos y polvos, los propietarios de industrias que emitan -- contaminantes, contarán con un plazo máximo para la instalación de equipos de control, autorizados por la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente que venció el 17 de mayo del año próximo pasado --o sea que las industrias instaladas o que se hayan instalado desde esa fecha ya deben contar --

con todos los dispositivos que marca el Reglamento y si no lo han hecho, se harán acreedores a las sanciones en él es tipuladas.

Reglamento para la Prevención de la Contaminación de Aguas.

El Reglamento para la Prevención de la Con taminación de Aguas, fué publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 29 de mayo de 1973. También es un es fuerzo para atacar directa y enérgicamente, la contamina-- ción de las aguas; consta de nueve capítulos, que se dividen:

En Disposiciones Generales. - Tiene por ob-- jeto, la observancia de la Ley Federal para Prevenir y Con trolar la Contaminación Ambiental en toda la República, por lo que a aguas se refiere, cualquiera que sea su régimen le gal.

Su aplicación compete al Ejecutivo Federal,- por conducto de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en coordinación con la de Recursos Hidráulicos, siendo auxi-- liares de éstas para el cumplimiento cabal de este Reglamen

to todas las dependencias del Ejecutivo Federal, las Estatales y de los Ayuntamientos.

Las personas físicas y morales de carácter público y privado, cuyas actividades puedan causar contaminación, se sujetarán a las disposiciones que dicten la Secretaría de Salubridad y Asistencia en coordinación con la de Recursos Hidráulicos; asimismo, ambas Secretarías y la de Industria y Comercio se coordinarán para que dentro de su competencia emitan los instructivos y circulares a fin de prevenir el cumplimiento de este Reglamento.

El Ejecutivo Federal dictará medidas y promoverá ante el Congreso de la Unión la descentralización de las industrias mediante medidas fiscales así como en las industrias establecidas o las que se establezcan, la fabricación e instalación de aparatos que controlen o abatan la contaminación.

En el Capítulo Segundo de la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas, se señala el tratamiento de aguas residuales, la determinación y cumplimiento

to de las condiciones particulares de las descargas de - -
aguas residuales.

Los encargados o representantes de servi-
cios o instalaciones que originen o motiven descargas de-
aguas residuales deberán registrarse en la Secretaría de-
Recursos Hidráulicos, con excepción de las de uso pura--
mente doméstico; las formas de solicitudes para registro-
serán gratuitas.

El artículo 10 del reglamento de referencia,
fija los plazos a que se deberán sujetar los registros, és--
tos tienen por objeto contribuir a los estudios para deter--
minar la calidad de los cuerpos receptores para prevenir,
controlar o abatir la contaminación.

El Reglamento fija también, a los responsau
bles de descargas de aguas residuales que sean arrojadas
en el alcantarillado de las ciudades, los plazos y las nor-
mas establecidas a que deberán sujetarse. Asimismo en--
los términos de este reglamento deberán instalar sistemas
de tratamiento para las aguas residuales, correspondiendo

a la Secretaría de Recursos Hidráulicos la vigilancia del cumplimiento de esta obligación.

En los casos no previstos por este reglamento se prohíbe arrojar, o depositar basura u otros desechos humanos, sólidos gruesos, sales, lodos industriales o similares en ríos, cauces, vasos, estuarios y demás cuerpos receptores. También se prohíbe, depositar en zonas inmediatas a los cuerpos receptores que puedan ser susceptibles de ser arrastrados por las aguas.

De las medidas de orientación y educación. - Las dependencias del Ejecutivo Federal pondrán en práctica los planes, campañas y otras actividades tendientes a la educación, orientación y difusión del problema de la contaminación de aguas y el peligro que representan, con auxilio de las Secretarías de Educación, Recursos Hidráulicos, Salubridad y Asistencia, Agricultura y Ganadería, Industria y Comercio, así como del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología quienes realizarán los estudios e investigaciones de nuevos métodos, sistemas, equipos, aditamentos y de

más dispositivos que permitan, prevenir, controlar y abatir la contaminación del agua.

El Gobierno Federal deberá realizar por todos los medios a su alcance la orientación sobre el problema de la contaminación del agua y las medidas para prevenir, conservar, restaurar y mejorar su calidad, éstas mismas Secretarías orientarán y formarán conciencia a los usuarios del agua, especialmente a ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios sobre esta necesidad y la manera de evitar su contaminación.

De la vigilancia e inspección.- La Secretaría de Salubridad y Asistencia y la de Recursos Hidráulicos dentro del ámbito de su competencia vigilará el cumplimiento de la Ley y del Reglamento por lo que a aguas se refiere.

La Secretaría de Recursos Hidráulicos vigilará el depósito de aguas residuales y la de Salubridad y Asistencia podrá recabar toda la información que se relacione con la contaminación de aguas. Asimismo tendrá a su cargo la vigilancia de obras o instalaciones para prevenir y

controlar la contaminación de aguas, aplicando la Ley y su Reglamento.

Por lo que se refiere a las visitas de inspección, éstas se practicarán previa orden escrita, identificándose los inspectores, que deben efectuar la visita, exhibiendo el oficio de comisión. Los propietarios del establecimiento visitados están obligados a dar toda clase de facilidades e informes a los inspectores, para el desarrollo de su cometido; al iniciarse la visita se solicitará al propietario o encargado, designe a dos testigos y en caso de negativa de éstos, el inspector los designará; al concluir la visita el inspector deberá enviar el acta correspondiente a la autoridad que hubiera ordenado la inspección. Las casas habitación no serán objeto de inspección salvo el caso de que el uso que se le dé sea diferente al que está destinado.

Las infracciones a las disposiciones de este Reglamento se encuentran especificadas en el Capítulo Quinto y comprenden desde la sanción económica, que va desde-

los cien pesos a los cincuenta mil pesos de multa, así como la clausura, temporal o definitiva y si a juicio de la autoridad debe efectuarse se decretará la ocupación temporal hasta que el interesado elimine las causas de la contaminación; quedando incluidas las sanciones a que se harán acreedores los inspectores que no observen este Reglamento.

Para la aplicación de sanciones se dará un término para el cumplimiento de las mismas y para su calificación se tomarán en cuenta los siguientes aspectos.

I. - El carácter intencional o imprudente de la acción u omisión;

II. - Las consecuencias que la contaminación origine, tomando en cuenta el daño que cause o peligro que provoque;

III. - Las condiciones económicas del infractor y

IV. - La reincidencia

Excluye de responsabilidad al infractor, el --

caso fortuito o la fuerza mayor.

La ocupación o clausura del establecimiento en cuestión se hará sin perjuicio de las multas a que se refiere el Reglamento.

Para estas sanciones el Reglamento otorga el recurso administrativo de inconformidad, de acuerdo con el Artículo 32 de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, al que deberá recurrirse en el término de quince días hábiles, contados a partir de la fecha de la notificación. El titular de la Secretaría de Salubridad y Asistencia o el de la de Recursos Hidráulicos que hubiese impuesto la sanción, conocerá el recurso de inconformidad y éste se podrá hacer directamente ante la dependencia o por correo certificado, con acuse de recibo, caso éste último en que se tendrá como fecha de presentación, la del día en que haya sido depositado el escrito correspondientes en la oficina de correos, no admitiéndose pruebas distintas a las rendidas durante la tramitación del procedimiento.

Admitido el recurso y en su caso desahoga--
das las pruebas, el titular de la dependencia dictará resolu--
ción fundada y motivada dentro de un término de treinta --
días hábiles.

La interposición del recurso suspende la --
sanción de acciones pecuniarias si se garantiza el interés--
fiscal en cualquiera de las formas que establece el Código
Fiscal de la Federación.

El Reglamento, por tratarse de un asunto--
de interés social faculta a cualquier persona para que de--
nuncie las fuentes de contaminación de aguas, debiendo acu--
dir ante las Secretarías de Salubridad y Asistencia y Recur--
sos Hidráulicos, teniendo éstas la obligación de recibir la--
denuncia, identificar plenamente al denunciante, escuchan--
do a la persona afectada. La autoridad competente deberá--
efectuar las visitas, inspecciones y diligencias necesarias--
para la comprobación de la contaminación denunciada, su --
localización, clasificación y evaluación, procediéndose pos--
teriormente a lo dispuesto en este Reglamento.

En el Capítulo Noveno y último del Reglamento para Prevenir y Controlar la Contaminación de Aguas se dan las definiciones de los diferentes términos para los efectos consiguientes.

Como resultado de este afán iniciador de legislación y reglamentación para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente, el Ejecutivo Federal es timó de urgente necesidad dictar el siguiente

A C U E R D O

A la Secretaría de Salubridad y Asistencia-
y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Con fundamento en el Artículo 89, Frac-
ción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Me-
xicanos, Fracciones VII, XXV y XXVI, de la Ley de Secre-
tarías y Departamentos de Estado y V de la Ley Federal -
para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental y

CONSIDERANDO

Que el incremento de diversas actividades-
económicas principalmente las que se relacionan con el -
sector industrial y con los transportes, así como el creci-
miento acelerado de los centros urbanos en el Territorio-
Nacional ha traído como consecuencia un aumento de la --
contaminación del ambiente;

Que es propósito del Ejecutivo a mi cargo -
adoptar las medidas necesarias para prevenir, controlar y

abatir la contaminación ambiental, evitando que los contaminantes y sus causas cualesquiera que sea su procedencia u origen, continúen en forma directa o indirecta produciendo contaminación o degradando los sistemas ecológicos.

Que el Artículo 5o. de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, establece que la aplicación de esa Ley y sus reglamentos compete al Ejecutivo Federal, por conducto de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, así como las amplias funciones que le concede la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, hacen necesario modificar su estructura orgánica actual y crear en aquella una nueva Subsecretaría;

Con base en las anteriores consideraciones que el Ejecutivo Federal hiciera tomando en cuenta toda la problemática existente en torno a la contaminación y en tanto se expide el Reglamento interior de la mencionada Secretaría dicto el siguiente

A C U E R D O

PRIMERO. - Crear en la Secretaría de Salubridad y Asistencia la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente y

SEGUNDO. - Que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para los efectos presupuestales correspondientes, tomará en consideración lo dispuesto en el -- acuerdo.

Este acuerdo surtió efectos un día después de su publicación en el Diario Oficial de la Federación que fue el 29 de enero de 1972.

En la actualidad, se sabe y en alguna forma todos están enterados, han visto, escuchado, leído, las campañas que la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente, ha iniciado o ha puesto en marcha, para nadie es ajena la serie de campañas que desde la creación de la Subsecretaría, se están llevando a cabo con el fin de orientar al pueblo, a los industriales y en general a toda la población, de los peligros que la contaminación significa en la actualidad y del peligro también que representa para las generaciones venideras, si el problema no es atacado desde ahora, con energía y conciencia de lo que está sucediendo.

CAPITULO TERCERO

Consecuencias de la Contaminación, Medidas de Seguridad tomadas por algunos países, a). - Países Industrializados, b). - Países en Desarrollo, Reglamentación Internacional sobre la contaminación ambiental, Organización mundial de la salud, Conferencia Mundial Sobre el Medio Ambiente, Consecuencias futuras.

CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACION.

En la actualidad se cuenta ya, con abrumadoras pruebas de que diversos contaminantes, afectan y seguirán dañando la vida de este planeta, tal como la conocemos. La evidencia médica de los efectos nocivos de contaminantes - diversos aumenta día con día, además del daño que la contaminación ocasiona en los seres humanos este perjuicio es similar y en algunos casos más grave en los animales, en los vegetales e incluso en el clima.

Así tenemos que la acumulación de grandes canti-

dades de basura, en las ciudades, en que el servicio de lim
pia es muy deficiente o que la gente es muy negligente o cri
minalmente irresponsable, la población no teniendo forma-
de deshacerse de ella, la saca a las calles, depositando en-
las banquetas, en las puertas de otros domicilios en los --
parques y lotes baldíos los que con frecuencia se ven con--
vertidos, en verdaderos focos de infección, ya que éstos --
son generadores de gran cantidad de moscas, ratas, cucarau
chas y otros animales portadores de un sinnúmero de en---
fermedades, siendo las presas más fáciles de éstas, los--
niños que juegan o tienen necesidad de pasar cerca de estos
sitios donde se tira esta basura. Los tiraderos de basura, -
en el caso de la ciudad de México, la zona donde está insta
lada la planta beneficiadora de basura se ha visto invadida-
por gran cantidad de ratas, que son un verdadero peligro -
para la población.

Ahorá se hará referencia al riego de campos agrí
colas con aguas residuales, entre los componentes de éstas,
existen ciertos tipos de sustancias, microorganismos y gér-

menes tóxicos o perjudiciales, para las plantas y los vegetales, productores de enfermedades peligrosas para los -- animales y aún para el hombre que consume, para su ali-- mentación, los productos agrícolas cosechados en suelos-- contaminados por las aguas residuales empleadas en su irri-- gación.

También, al llegar a la tierra otro tipo de conta-- minantes, entre los que se encuentran principalmente, los-- insecticidas, pesticidas, herbicidas y sustancias de degra-- dación rápida y lenta utilizados en la agricultura; la tierra absorbe por el sistema de riego de ríos, lagos, lagunas, - etc. derivados de las industrias de detergentes y jabones, - sales de metales pesados y otros que contaminan a su vez, los productos para el consumo humano y animal. En los-- cuerpos de los pinguinos se han encontrado restos de insec-- ticidas. Sus grasas han demostrado cantidades altas de - - DDT. (22)

(22) Suárez, Luis. - Opus Cit. Pág. 22

El poder de biodegradación de las aguas es grande, pero si la concentración de sustancias orgánicas y químicas supera ciertos límites, las aguas no pueden regenerarse, bajo los efectos de la acción de las bacterias, por lo que la vida desaparece y los ríos y lagos se convierten en cloacas abiertas.

Los productos de tipo industrial, vertidos en los ríos, causan verdaderos estragos en las comunidades acuáticas. Sus efectos se aprecian particularmente en los peces. Se ha podido comprobar que muchas sustancias ácidas, sulfuros, amoníaco, etc. paralizan las reacciones bioquímicas, y provocan la muerte del animal. El aumento de temperatura de las aguas, se supone al mismo tiempo un aumento en el consumo de oxígeno, puede amenazar seriamente la vida acuática; la creciente utilización del agua por industrias, la siderúrgica, la papelera, etc., aumenta cada día más dicho peligro.

La contaminación de los mares y océanos también ha tomado proporciones alarmantes y sus consecuencias no-

se han hecho esperar; desde milenios, el mar ha sido considerado un vertedero natural, puesto que el mar posee una gran capacidad autodepuradora y es un medio poco favorable para el desarrollo de la mayoría de microorganismos patógenos; sin embargo, el vertido incontrolado de las aguas residuales provenientes de las zonas urbanas y de los desechos industriales convierten las aguas costeras en un medio muy favorable para la supervivencia de bacterias patógenas.

Si bien este tipo de bacterias no representa un peligro inminente para los bañistas (salvo casos de fuerte contaminación fecal) supone un grave peligro para aquellas personas que consumen moluscos, mariscos y peces que viven y se cultivan en aguas costeras. La presencia de materia fecal favorece el crecimiento y desarrollo de moluscos comestibles, pero junto a este desarrollo; el molusco ingiere y retiene numerosos microorganismos, patógenos para el hombre. Ello explica la frecuencia de infecciones y otras enfermedades que presenta el hombre y que son provocadas por ostras, mejillones, almejas, etc., así se tiene conoci-

miento que en el año de 1973, en Italia, se produjo una --
epidemia de cólera provocada por el consumo de mejillo-
nes (23)

Estas consecuencias de la contaminación --
afectan grandemente a los peces, repercutiendo en el ren-
dimiento de la pesca, siendo asimismo, peligroso para --
el hombre.

Del mismo modo se puede señalar las funes__
tas consecuencias que provoca en los mares y en los océa-
nos, la contaminación química que reviste mucha mayor --
importancia que la contaminación bacteriana. Numerosos --
detergentes y pesticidas arrastrados por las aguas fluvia-
les tienen efectos nocivos sobre aves y organismos coste-
ros y en varias zonas de deltas y esteros, considerados --
como recursos faunísticos, se han podido apreciar ya los --
efectos desastrosos que provocan dichos contaminantes. --
También algunos otros productos industriales causan gran-

(23) Saint Marc. Opus Cit. Pág. 22

des estragos e incluso efectos catastróficos. El caso más dramático sucedió en la Bahía de Minimata, en Japón, debido a que una fábrica vertió en el mar un derivado del mercurio. El primer caso de intoxicación, por consumo de crustáceos, moluscos y peces, provenientes de la zona contaminada se observó en abril de 1956. En febrero de 1971 el número de afectados se elevaba a 121 de los cuales 22 eran congénitos, el 40% de las personas afectadas, en la mayoría familias de pescadores del lugar, fallecieron a los pocos días víctimas de lesiones cerebrales. El contaminante mercurial había recorrido toda la cadena alimenticia marina fitoplancton y zooplancton, para concentrarse fundamentalmente en moluscos, crustáceos y peces consumidos después por el hombre.

No puede olvidarse ni pasar por alto las graves consecuencias que causa la contaminación causada por el vertido premeditado o accidental de petróleo, aceites, grasas y algunos otros derivados del primero, la cual provoca grandes estragos en las aguas, así se tiene la llama-

da Marea Negra que azotó las costas inglesas y francesas provocada por el accidente del "Terry Canyon" el 18 de marzo de 1967 y que ocasionó la caída al mar de 50 mil toneladas de petróleo crudo (24)

Entre las zonas más gravemente contaminadas figuran el Mar Mediterráneo, frecuentado por los petroleros provenientes del medio oriente, el Mar del Norte, el Canal de la Mancha y los mares cercanos al Japón, siendo muy graves las consecuencias y los perjuicios --- causados por este motivo, al medio marino.

El petróleo arrojado al mar dificulta la oxigenación de las aguas y al propio tiempo consume el oxígeno que necesita para su propia degradación.

La contaminación impide la fotosíntesis indispensable para el desarrollo del fitoplancton.

Como consecuencia del vertido del petróleo en los mares, muchos animales resultan intoxicados, las aves resultan afectadas; en 1965 y como consecuencia del-

(24) Saint Marc. Opus Cit. Pág. 44

accidente del buque "Germacrok", en la desembocadura del río Elba, se vertieron al mar 8 mil toneladas de petróleo. Ello supuso la desaparición de unas 500 mil aves, pertenecientes a 19 especies distintas. En Gran Bretaña se calcula que el número de aves, víctimas de la contaminación por hidrocarburos en ese país se eleva a 250 mil. Pero las aves no son las únicas afectadas. Los moluscos y mariscos costeros, así como los peces, son víctimas de la concentración de productos derivados de los hidrocarburos, como el benzopireno, de conocidas propiedades cancerígenas.

Por la contaminación atmosférica, la flora y la fauna sufren graves consecuencias; el hombre también se ve gravemente afectado. Entre las enfermedades que se asocian con la contaminación atmosférica están las lesiones broncopulmonares, bronquitis, asma, enfisema, y algunas más que no se ha podido señalar con exactitud si son o no producto de la contaminación del aire, pero se tiene la certidumbre de que sí.

Estudios realizados sobre una amplia base de la población en diferentes países, señalan que una enfermedad como el asma afecta del 3 al 5% de la población de las grandes ciudades y que un 35% de las ausencias al trabajo son debidas a enfermedades de tipo respiratorio. Los efectos de la contaminación sobre la mortalidad son muy difíciles de determinar, excepto en poblaciones pequeñas cuando por causas de la contaminación, se produce un aumento significativo del número de defunciones y en circunstancias excepcionales en las grandes ciudades.

Durante el smog de Londres en diciembre de 1952, cuando más de 8 millones de personas se vieron sometidas a una contaminación muy intensa, las 46 000 muertes que se produjeron (una tasa diaria de 12.2 por cada 100 mil habitantes) supusieron una cifra cuatro veces superior a la normal. Además, unas 10 600 personas víctimas de dificultades respiratorias, tuvieron que ser atendidas en hospitales y en otros centros médicos. La relación entre la contaminación atmosférica y la enfermedad del cáncer ha sido-

muy debatida y es objeto desde hace años de intensas investigaciones. Las primeras observaciones pueden atribuirse a Percival Patt, quien en 1755 señaló que el cáncer escrotal de los deshollinadores mostraba estrecha relación con el tipo de expansión del hollín. Investigaciones realizadas desde el principio del presente siglo muestran que existen sustancias activas cancerígenas en varios hidrocarburos. Además de estas sustancias emitidas por los gases de escape en los vehículos de motor, se han determinado otros agentes de poder cancerígeno, como el carbón negro, utilizado en la fabricación de neumáticos para automóviles y, en especial el amianto que se utiliza en las guarniciones de frenos de los automóviles y que es responsable de gran número de tumores malignos (25)

En el actual estado de conocimientos y a pesar de los estudios epidemiológicos realizados, no se puede afirmar con absoluta certeza que los vehículos de motor originen el cáncer del pulmón. En opinión de los espe

(25) Saint Marc, Philippe. - Opus Cit. Pag. 94

cialistas, su influencia es, en todo caso, menor que la del tabaco.

Los animales domésticos y salvajes no escapan a los efectos de la contaminación atmosférica. La acción nociva de ciertos agentes contaminantes ha sido puesta de manifiesto en el ganado bovino, en caballos, ovejas en las abejas y en los gusanos de seda.

El perro es con frecuencia una de las especies animales más afectadas por la contaminación del aire, mostrando a menudo signos evidentes de trastornos respiratorios y de molestias diversas. En otras ocasiones, los animales son afectados como resultado de la absorción de vegetales que contienen productos contaminantes entre ellos figura el flúor responsable de la enfermedad llamada fluorosis, el plomo provoca trastornos digestivos, el molibdeno que produce anemias y lesiones óseas, etc.

Los efectos de la contaminación de los vegetales son bastante conocidos. Ciertas plantas han sido utilizadas como indicadores permanentes del grado de contami-

nación por los efectos que está en sus funciones vitales -- (nutrición, crecimiento, reproducción) un ejemplo de ello se tiene en la desaparición de Ifquen en nuestras ciudades, y que sigue estando presente en muchos centros urbanos-- no contaminados. El dióxido de azufre afecta a pinos y --- otras coníferas causando estragos en algunos bosques. El flúor afecta el mecanismo hormonal de crecimiento de las coníferas, impidiendo la regeneración natural de los bosques. El pino silvestre es también muy sensible a dicho -- contaminante (80% son destruidos).

La influencia de la contaminación atmosférica en el patrimonio artístico de un país es asimismo muy gran de. Muchos monumentos expuestos a la intemperie son atacados por humos y ácidos, siendo especialmente grave el problema de la sulfatación de las piedras calizas.

Aún sin caer en especulaciones de ciencia ficción, cabe citar, por último, las consecuencias de algunas otras formas de contaminación que podfan poner en peligro el equilibrio de toda la litósfera. Tal es el caso del dióxido

de carbono o gas carbónico, cuyo porcentaje en la atmósfera se ha incrementado en un 15% desde principios de siglo y sigue en ascenso por el aumento del tráfico aéreo y la potencia de los reactores gigantes. Dicho aumento de gas carbónico podría llegar a producir según algunos especialistas, un recalentamiento de la atmósfera terrestre.

Muchos ciudadanos de algunas naciones están sumamente preocupados por el futuro de la humanidad y esa preocupación se ve reflejada en artículos, estudios, ponencias y exposiciones de índole científico en el cual exponen el problema. En algunos países la población ha hecho manifestaciones a las cuales la prensa ha dado gran publicidad con el mismo fin; específicamente, en Estados Unidos, en el año de 1974 se filmó una película que tiene como finalidad crear conciencia entre la población mundial, pues presenta el modo de vida de la humanidad en el año 2022, una población que ya no cuenta con nada, como producto de la contaminación, ese documento al que hago referencia es "Cuando el Destino nos Alcance" título en Español ("Soylent

Green") un documento para reflexionar, mismo al que se -
 hará referencia posterior en este capítulo.

MEDIDAS DE SEGURIDAD TOMADAS POR ALGUNOS PAISES.

Como resultado de las consecuencias de la --
 contaminación, en algunos países en que este problema es--
 muy agudo, se han adoptado una serie de medidas de segu--
 ridad, que si bien no son lo efectivas que se desearan, sí --
 reducen en forma sensible dicha contaminación. Puede cons--
 tatarse que los Gobiernos de esos países han dispuesto de--
 grandes cantidades de dinero para hacerle frente a esos pro--
 blemas; éstas inversiones se canalizan generalmente en la--
 invención de aparatos que controlen la contam inación, en -
 información a la población, en grandes campañas publicita--
 rias y de orientación de los peligros que representa en la ac--
 tualidad para las generaciones venideras y la forma de evi--
 tarla. Uno de los grandes esfuerzos ha sido la legislación--
 que algunos países han promulgado con la finalidad de evi--
 tar la contaminación.

a). - Países industrializados. - Indudablemente que los países productores de mayor contaminación en general, son los países industrializados que generan más bienes de consumo. Al alcanzar un gran adelanto en su industria se genera como es lógico, mayor contaminación del agua, el aire y la tierra, por lo que los gobiernos de esas naciones han expedido Leyes y Reglamentos para atacar el problema. Han otorgado estímulos fiscales para la invención de aparatos y aditamentos que controlen la contaminación, han instalado plantas beneficiadoras de basura, para el tratamiento de aguas, medios más eficaces en la fertilización de campos agrícolas, así como para eliminar los insecticidas que afectan los cultivos.

Entre los países industrializados que han legislado para evitar la contaminación atmosférica y de aguas, se tiene a los Estados Unidos de América, Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, Canadá y algunos otros, lo que demuestra que la preocupación por el medio ambiente es grande, y que si en la actualidad esos países no toman esas me-

didas, más adelante se verán gravemente dañados por su propia tecnología. Sin temor a equivocación, no cabe duda que es a éstos a quienes más preocupa la solución de los problemas de la contaminación -de la planeación y ubicación- de grandes urbes y de descentralización industrial e invención de aparatos anticontaminantes en vehículos automotores.

b). - Los países en desarrollo. - Aún cuando son los más que menos contaminación generan, no pueden quedar al margen de las medidas que en otros países se tomen a corto o largo plazo, ya que si no generan contaminación, sí sufren las consecuencias de ella, puesto que -- puede existir un país subdesarrollado que limita con otro industrializado, gran generador de contaminación, que sí le provoca perjuicio y daño a su flora, fauna e incluso a la vida humana. Es por lo expuesto, que estos pueblos no pueden ni deben permanecer al margen de los adelantos preventivos y que, si en la actualidad, no afrontan el problema de la contaminación en forma crítica, es de pensarse que po =

drían ser tardías las medidas que tomaran hasta alcanzar niveles de vida superiores, y que su industria se fortaleciera, por lo que debe ser desde ahora cuando deben estar prevenidos para hacerle frente a la contaminación, desde antes de obtener el adelanto que en el futuro puedan alcanzar.

REGLAMENTACION INTERNACIONAL SOBRE LA CONTAMINACION AMBIENTAL.

Aún cuando el problema de la contaminación es un asunto de reciente aparición que está aparejada al progreso del hombre, no son pocos los esfuerzos realizados por algunos países para reglamentar la contaminación ambiental en el ámbito internacional. México, se ha propuesto participar en todos aquellos eventos organizados con el propósito de examinar y discutir posibles soluciones a este tipo de problemas que cada vez más, cercan al hombre, lo limitan y lanzan un reto a su increíble poder de supervivencia. El gobierno mexicano ha enviado a algunos científicos a reuniones internacionales que estudian esta

problemática; así oficialmente se asistió a la junta intergubernamental sobre contaminación del mar, celebrada en Londres entre el 14 y 18 de junio de 1970; en esa reunión "México ofreció a la CEPAL (Comisión Económica para la América Latina de las Naciones Unidas), ser el país sede para celebrar el Seminario Regional Latinoamericano sobre problemas del desarrollo y del medio ambiente humano, oferta que fue aceptada celebrándose dicho seminario en el año de 1971; asimismo una comisión intersecretarial tuvo el encargo de preparar la participación de México en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano que se celebró en el año de 1971, elaborándose un informe nacional que sintetiza las características más acusadas del medio ambiente humano en nuestro país. (26)

"México se ha propuesto participar a todas las reuniones internacionales en las cuales se debatan temas de contaminación, porque como es un problema reciente, necesita que se le ataque con toda energía y conocimiento

to de causa. "Las Naciones Unidas celebraron en Lake Succes, E.U., en 1949 una conferencia científica sobre la conservación y utilización de recursos. En esta conferencia se recalcó principalmente que había que conseguir los medios para evitar el desperdicio y la disminución de los recursos naturales. Se habló de la necesidad de conservar los suelos, los bosques, la vida salvaje y los peces, pero el problema de la contaminación, los efectos de las sustancias residuales químicas en la vida vegetal y animal y el equilibrio ecológico entre el hombre y los demás seres vivientes no eran todavía asuntos de apremiante preocupación internacional" (27)

Veinte años después, los ríos, bullían, los peces morían y se descomponían en las playas, los árboles se marchitaban, las ciudades se ahogaban en el aire contaminado y maloliente. Los países industrializados que han alcanzado el desarrollo tienen ahora conciencia del costo-

(27) Medio Ambiente Humano. -Pág. 71 Serie Estudios. -Problemas Ecológicos Nacionales. Cuadernos de Documentación. -Secretaría de la Presidencia.

del progreso. Fue así como se tomó en cuenta el problema convocando a la conferencia mundial sobre el medio humano que se celebró en Estocolmo Suecia, en el año de 1972 y a la cual asistieron unos 1200 representantes, provenientes de unos 130 países en los que se adoptaron decisiones en los planos locales o internacionales a fin de proteger y mejorar el medio ambiente.

Indudablemente que las Naciones Unidas, ese organismo tan poco comprendido, se ha preocupado mucho por este problema y ha promovido todo tipo de reuniones para conocerlo y atacarlo más directamente no debe olvidarse que uno de sus más distinguidos Secretarios Generales, se preocuparon grandemente por él, U. THANT, fallecido el año de 1974, quien entre otras actividades incluyó una gran variedad de esfuerzos socio-económicos que fueron desde el desarrollo de las viviendas y comunidades; encuestas de recursos, estudios demográficos y servicios de planificación familiar, proyectos desde el desarrollo de la cuenca baja del Río Mekong, hasta programas de forma-

ción profesional e investigaciones con el fin de ayudar a -- los países en desarrollo a evitar los errores cometidos por las naciones industrializadas.

La contaminación de los mares fue uno de los primeros problemas del medio, que se consideró justificaban la acción internacional; en 1954 se firmó un convenio-- internacional que limitaba el arrojamiento de petróleo desde los barcos. La Comisión de Derecho Internacional contó entre sus primeras empresas, la codificación del derecho del mar, inclusive cuestiones de conservación y contaminación.

"La Comisión sobre Alta Mar, entró en vigor en el año de 1962 y exigió que los Estados formularan reglamentos para impedir la contaminación del mar por el arrojamiento de petróleo desde barcos a oleoductos, la eliminación de desperdicios radiactivos y operaciones de explotación de los fondos marinos" (28)

(28) Medio Ambiente Humano. - Opus Cit. Pág. 79

La Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de Alta Mar, que entró en vigor en --- 1966, recalca la necesidad de una cooperación internacional para evitar una pesca excesiva con resultados funestos.

La Convención sobre la Plataforma Continental que entró en vigencia en 1964, requiere que los Estados Costeros que tienen en funcionamiento instalaciones petroleras de sus costas, tomen todas las medidas apropiadas para proteger todos los recursos vivos del mar contra sus tancias nocivas.

El Comité científico de las Naciones Unidas -- sobre los efectos de la radiación atómica, creado por la -- Asamblea de 1950, ha dado informes periódicos sobre la ra diactividad del aire, la tierra y el agua y sus efectos en la vida animal y vegetal.

La Comisión Económica para Europa organizó en 1961 una conferencia sobre contaminación del agua, -- con muy halagadores resultados; en 1963 en Ginebra, se rea lizó una conferencia sobre la aplicación de la ciencia y la --

tecnología en beneficio de las zonas desarrolladas.

Las conferencias mundiales sobre población en el ámbito internacional, auspiciadas por las Naciones Unidas, han examinado detalladamente el gran incremento demográfico en la Primera Conferencia celebrada en Roma en 1954, cuando se calculaba que la población del mundo sería de 2600 millones de seres y que llegaría a unos 3500 millones para 1980, cifra que se alcanzó en 1970 por lo que la predicción en la actualidad para 1980 es de 4500 millones de habitantes.

"Varios países han promulgado nuevas leyes sobre control de la contaminación pero en el plano internacional no son numerosos los acuerdos o convenios. Hay todavía amplio espacio para el progreso de esta esfera, como dijo U. THANT probablemente el acuerdo más importante sobre el medio fue el tratado de prohibición de ensayos de armas nucleares en la atmósfera, el espacio extraterrestre y dentro del mar, que se concretó a raíz de una alarma mundial por la contaminación mediante precipitación radio-

activa y que reitera los llamamientos que había hecho la Asamblea de las Naciones Unidas para poner fin a tales ensayos. Un instrumento conexo fue el tratado del Antártico de 1959, que prohíbe no sólo todas las explosiones nucleares en esta zona, todo arrojamiento de desperdicios radiactivos y que se compromete a los signatarios a buscar la prevención de los recursos vivos de la Antártica." (29)

En el plano internacional se pueden tomar como ejemplo las medidas adoptadas por algunos países como los Estados Unidos de América que han reglamentado la contaminación del aire; Suecia, que prohibió el uso del DDT; Africa que ha tomado medidas para controlar la erosión; Nueva Zelandia con su administración de fuentes de agua y los objetivos de conservación iniciados en la Convención Africana sobre Conservación de los Recursos Naturales, patrocinada por la organización de Unidad Africana.

Las Naciones Unidas han creado muchos orga

nismos e instituciones los cuales se ocupan de campañas para mejorar el medio, así se tiene que muchos proyectos se encuentran a cargo de las diferentes divisiones, por ejemplo los de recursos y transporte, vivienda, construcción y planificación, desarrollo social, población, administración pública y ciencia y tecnología.

LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)

Los objetivos propuestos para esta institución son los de actuar como autoridad directora y coordinadora en la tarea de lograr la salud internacional, tener servicios administrativos y técnicos, particularmente en los campos de epidemiología y estadística sanitarias, promover la investigación y la información sanitaria.

La Asamblea Mundial de la Salud, que se reúne anualmente, es el órgano principal de ese cuerpo y ahí están representados todos los miembros, el Consejo Ejecutivo se compone de 18 expertos, designados por la Asamblea Mundial, y el secretariado se maneja por un Director Gene-

ral nombrado cada cinco años.

"La sede de la OMS está en Ginebra, cuenta con 109 miembros, y se vinculó en noviembre de 1947 -- (30).

"En las Naciones Unidas se recalca en varios organismos la importancia de la vigilancia e investigación sistemáticas que abarcan globalmente los fenómenos tales como la contaminación del aire y del agua, y la acción recíproca entre océanos y atmósfera. En el año de 1971 dos de estos organismos especializados, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Meteorológica -- Mundial (OMM), iniciaron redes de monitoreo de la contaminación atmosférica en varios países. La red de la OMS detecta la contaminación extraña en lugares de once países, en donde normalmente se esperaría aire puro, simultáneamente la OMS vigila zonas urbanas con niveles más altos de polución, concentrando sus estudios en ciertos contami_

(30) Sepúlveda, Cesar. - Derecho Internacional Público. -- Pág. 299. Editorial Porrúa. México.

nantes, para determinar los índices de esta contaminación, que ponen en peligro la salud humana, también conjuntamente con la OMS el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) han estado buscando respuestas a cuestiones relativas a la atmósfera y a los océanos mediante análisis isotópicos recogiendo muestras de precipitaciones en más de 100 estaciones meteorológicas que funcionan en 67 países. (31)

La Organización Mundial de la Salud ha creado centros internacionales de control y evaluación de la contaminación, ayudando a los gobiernos de los países a identificar, medir, evaluar los contaminantes del aire y del agua, asistiendo a la posible solución de la eliminación de desperdicios mediante ciertos métodos, como procesos simples para la reducción de desperdicios sólidos. La Organización Mundial de la Salud, se preocupa también por las enfermedades transmitidas por mosquitos, ratas, caracoles y otros sectores que a menudo acompañan la urbanización y que son producto en gran parte de la contaminación provoca-

(31) Medio Ambiente Humano. - Opus Cit. Pág. 84

da por esta urbanización, el desarrollo de los recursos hidráulicos, estudia y define las normas para los aditivos de los alimentos, estudiada en el primer capítulo, y la higiene relativa a éstos, asistiendo a los países en el mejoramiento de la sanidad del ambiente.

Los trabajos que actualmente realiza incluyen la formulación de un programa a largo plazo para salud ambiental, inclusive la creación de un Código Sanitario del Medio.

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

Todos los intentos de reglamentación, de intercambio de experiencias y el haberse creado una conciencia del inminente peligro mundial provocado por la creciente contaminación ambiental, inspiraron los trabajos de las Naciones Unidas, que culminaron con la celebración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano que se celebró en Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972. Para tal efecto el Consejo Económico y Social en -

su XLV período de sesiones, planteó en la resolución número 1346, la cuestión de convocar a una conferencia internacional sobre el medio. La Asamblea General en su XXIII período de sesiones, hizo suya la recomendación del Secretario General de la ECOSOC (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas), en su XLVII, período de sesiones, aprobó la resolución 1448 recomendando a la Asamblea General que adoptara las medidas necesarias para la mencionada conferencia en su XXIV período de sesiones. La Asamblea General afirmó, en la resolución 2581, que "el principal objetivo de la Conferencia debería ser el de constituir el medio práctico de fomentar la actuación de los gobiernos y de las organizaciones internacionales, encaminada a proteger y mejorar el medio humano y proporcionar directrices para esa actuación y con la cooperación internacional, corregir e impedir el menoscabo de dicho medio, teniendo presente que es muy importante, hacer que los países en desarrollo puedan impedir que surjan problemas de ese tipo". Aún más la propia Asamblea General estableció una comisión

preparatoria constituida por representantes designados por 28 naciones -entre otras México-, la cual celebró cuatro -- muy largas sesiones singularmente fructíferas. La conferencia de Suecia contó con un gran volumen de contribuciones de 86 gobiernos y de toda clase de aportaciones de organismos especializados y de otros órganos que fueron examinados por un grupo de expertos sobre el desarrollo y el medio.

"Finalmente la Asamblea General de las Naciones Unidas en su XXIV período de sesiones aprobó las resoluciones 2849 y 2850, esta última relativa al programa provisional y proyecto de reglamento de la Conferencia, y la -- primera afirmando que los planes del desarrollo debían ser compatibles con un buen sistema ecológico y que las condiciones ambientales adecuadas podían asegurar mejor mediante la promoción del desarrollo, tanto en el plano nacional como en el internacional y subrayando que tanto el plan de acción como los propuestos de acción que iban a presentarse a la Conferencia, debían respetar plenamente los de

rechos soberanos de cada país, reconocer que las políticas relativas al medio no debían surtir efectos perjudiciales en las posibilidades de desarrollo de los países en desarrollo, incluyendo el comercio internacional de esos países, la asistencia internacional al desarrollo y la transmisión a la tecnología y promover programas destinados a asistir a los países en desarrollo incluyendo la prestación de asistencia técnica y recursos financieros adicionales la Asamblea General pedía finalmente tanto un incremento de volumen así como una liberación de las condiciones de la asistencia económica que proporcionan las instituciones financieras internacionales, con el fin de que los países en desarrollo pudieran planificar y ejecutar proyectos justificables desde el punto de vista ambiental" (32)

"Entre otros trabajos los organizadores de la conferencia encargaron a Bárbara Ward y René Dubos que preparasen un informe sobre el estado actual del medio humano y de este informe bajo el título de Una Sola

(32) Yllanes Ramos, Fernando. - Opus Cit. Pag. 159 y sigs.

Tierra preparado con la ayuda de un comité de consultores correspondientes, formado por 152 miembros de 58 países" me he permitido tomar gran parte de las consideraciones dadas y reflexiones que ya he expresado al principio".

La Conferencia de Estocolmo, a la cual México acudió, laboró del 5 al 16 de junio de 1972, adoptando una Declaración sobre el Medio Humano, que contiene 26 - principios y un plan de acción, así como 109 recomendaciones relativas a la Evaluación del Medio (Vigilancia Mundial). Ordenación del Medio y Medidas Auxiliares.

Adoptó además 5 resoluciones, entre otras la relativa a la consecuencia de una segunda conferencia y -- aquella que se refiere a las disposiciones institucionales y financieras. (33)

Aparte de las cuestiones habituales de procedimiento y del debate general de la conferencia se ocupó de las siguientes cuestiones a). - Declaración sobre el Medio-

(33) Yllanes Ramos. Opus Cit. Pág. 159 y sigs.

Humano, b). - Planificación y Ordenación de los Asenta-
 mientos Humanos, c). - Ordenación de los Recursos Natu-
 rales y sus relaciones con el medio, d). - Definición de los
 agentes contra los mismos, e). - Aspectos educacionales, -
 informativos, sociales y culturales de las cuestiones rela-
 tivas al medio, f). - El desarrollo y el medio, g). - Conse-
 cuencias institucionales en el plano internacional de las --
 propuestas de acción, h). - Adopción de un plan de acción -
 (que agrupa unas 109 recomendaciones específicas formula-
 das por la conferencia sobre las cuestiones del fondo enume-
 radas arriba.)

''En el Debate General, se llegó a un amplio --
 acuerdo sobre las cuestiones fundamentales que dominaron
 la totalidad de la conferencia. Primeramente, se reconoció
 de modo general que la protección del medio ambiente po-
 día y debía ser lograda sin detrimento del desarrollo de los
 países en vías de desarrollo. En segundo lugar se conside-
 ró de modo general que todos los países compartan la res--
 ponsabilidad de la preservación del medio humano y tienen-

interés en esta preservación pero que la mayor parte de la carga debe ser asumida por los países avanzados, que son los que más han contribuido al deterioro del medio y los - más capacitados para poner remedio a la situación. Aunque subsistió una divergencia de opiniones sobre cierto número de cuestiones, la conferencia de Estocolmo proporcionó la prueba de una voluntad práctica mundial de tratar de resolver en común los problemas que plantea la preservación del medio humano y la importancia de la conferencia quizá radice en la oposición de esta voluntad esencial para la aplicación gradual de las numerosas recomendaciones técnicas -- formuladas por la conferencia."

"Todos estos logros pudieron obtenerse debido al entusiasmo y preparación de los integrantes de la conferencia así como de las cinco comisiones que laboraron -- incansablemente."

Por lo anteriormente expuesto se desprende, - que si bien no se obtuvieron todos los resultados que se esperaban, de la conferencia mundial sobre el medio humano,

el intento es de un valor incalculable, puesto que lo importante es que se cree conciencia, entre los gobiernos de los países y se finquen las bases para llegar a un mejor entendimiento del problema a nivel internacional y de las medidas que en lo futuro se tomen para evitar la contaminación del medio ambiente.

CONSECUENCIAS FUTURAS.

El panorama que se presenta, de no tomarse una enérgica acción por parte de todos, para controlar y evitar la contaminación del medio, es alarmante y desolador y para dar fé de ello es conveniente volver a citar en este trabajo el film que actualmente se exhibe en una de las salas cinematográficas de la ciudad de México; la película fue filmada en el año de 1974, en los Estados Unidos de Norteamérica y sin temor a caer en un documento de ciencia ficción, se le debe tomar muy en cuenta, pues está basado en hechos ya conocidos, que pueden dar como resultante las catastróficas y aterradoras consecuencias fu-

turas que narra.

El film a que me refiero es "Soylent Green," con título en español de "Cuando el Destino nos Alcance", que aborda el grave problema de la contaminación ambiental señalando, como digo, las funestas consecuencias futuras, que ésta provocará si no es atacada enérgica y decididamente.

La cinta en cuestión, presenta un cuadro de solador, como producto de la contaminación ambiental; - la población de Nueva York, que cuenta con 40 millones de habitantes, mismos que casi no cuentan con recursos, pues la naturaleza ha muerto por la contaminación excesiva.

La gente sin tener donde vivir, hacinada en las calles, viviendo en automóviles fuera de uso, ocupando pasillos, escaleras, corredores de edificios, etc. respirando una atmósfera sumamente enrarecida con agua potable muy escasa y racionada solo para beber, campos agrícolas muertos sin producir nada y alimentación a ba-

se de galletas, que son elaboradas presumiblemente con el plancton marino, mismo que reúne algunos elementos nutritivos que apenas permite vivir a la gente.

La muerte de un alto funcionario de la fábrica de galletas Soylen~~t~~ hace que las autoridades policíacas, comisionen a un investigador para la solución de ese asesinato, descubriendo éste con sorpresa, que las galletas con que se alimenta la población están fabricadas, básicamente con todos los cadáveres y desperdicios que se recogen de la ciudad y por aquéllos que desilusionados de la vida que llevan, se suicidan en un lugar al que llaman Hogar.

Creo, sin pecar de pesimismo o de no tener fé en la humanidad y en el futuro de la misma, que se debe reflexionar muy seriamente acerca de lo que puede suceder, de no tomar conciencia del problema de la contaminación del medio ambiente; que ella puede convertir al mundo en la gran tumba del hombre.

CAPITULO CUARTO

Aportación de México, Carta de Derechos y -
Deberes Económicos de los Estados, Planteamiento de la
necesidad de una Legislación Internacional en Materia de
Contaminación Ambiental, La Soberanía Nacional, Funda-
mentos Sanitarios, Fundamentos Legales, Fundamentos -
de Carácter Social, Fundamentos de Carácter Práctico, Es
fuerzos comunitarios que deben realizarse, Acciones de--
los ciudadanos, Acciones de los Estados.

APORTACION DE MEXICO.

Es indudable que las instituciones de México,
están conscientes del problema que se presenta en el ámbito
internacional por causa de la contaminación ambiental y
saben que el enfoque que hay que darle al mismo debe ser-
general para llegar a una solución que beneficie a todos, hay
que pensar que las medidas que se tomen van a beneficiar-
a todos y no sólo a algunos países, la preocupación pues de
México, ha sido legislar y reglamentar en el ámbito nacio

nal; el resultado de esta preocupación ha sido la promulgación de la Ley y de los Reglamentos siguientes: Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica originada por la Emisión de Humos y Polvos, Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas, así como la creación en la Secretaría de Salubridad y Asistencia de la Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente, que ha dado resultados tan positivos para estudiar y atacar el problema.

La presencia del Lic. Luis Echeverría Álvarez, Presidente de la República, en los más importantes foros internacionales, es testimonio de esa preocupación y de su fuerte convicción de que ningún problema que afecte a la humanidad debe tratarse en forma aislada o privativa de grupos o países privilegiados.

Y como resultado de esa preocupación nació en México y para todos los países de la tierra "La Carta de los Derechos y Deberes Económicos de los Estados"

misma que su creador Luis Echeverría, se encargó de hacer llegar personalmente a la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York y que expuso brillante y exitosamente ante todos los delegados de los países en ella agrupados, habiendo sido recibida con aclamaciones por los asambleístas y posteriormente, aprobada por mayoría de votos y que por tratarse de un documento de validez presente y futura, por todos los aspectos que trata y por la igualdad que en ella propone. A continuación se transcribe el preámbulo, haciendo mención posteriormente -y por la importancia que para este trabajo tiene- al artículo 30 del Capítulo Tercero en el cual se somete a la consideración de la asamblea el papel tan importante que juega en la actualidad y para el futuro la contaminación ambiental en el ámbito internacional.

CARTA DE DERECHOS Y DEBERES
ECONÓMICOS DE LOS ESTADOS.

P R E A M B U L O .

A LA ASAMBLEA GENERAL

Reafirmando los propósitos fundamentales de las Naciones Unidas, especialmente el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, el fomento de las relaciones, de amistad entre las naciones y la relación de la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico y social.

Afirmando la necesidad de fortalecer la cooperación internacional en esos campos.

Reiterando asimismo la necesidad de consolidar la cooperación para el desarrollo.

Declarando que un objetivo fundamental de la presente carta es promover el establecimiento de nuevo orden económico internacional basado en la equidad, en la igualdad soberana, la interdependencia, el interés común y la cooperación entre todos los estados, sin distinción de --

sistemas económicos y sociales.

Deseando contribuir a la creación de condiciones favorables para

a). - El logro de una prosperidad más amplia en todos los países y de niveles de vida más elevados para todos los pueblos;

b). - La promoción, por toda la comunidad internacional, del progreso económico y social de todos los países, especialmente de los países en desarrollo;

c). - El fomento, sobre la base del provecho común y beneficios equitativos para todos los estados amantes de la paz, deseosos de cumplir con las disposiciones de esta carta, de la cooperación en materia económica, comercial, científica y técnica, sean cuales fueren sus sistemas políticos, económicos y sociales.

d). - La eliminación de los principales obstáculos al progreso económico de los países en desarrollo;

e). - La aceleración del crecimiento económico de los países en desarrollo con miras a eliminar la bre

cha económica entre países en desarrollo y países desarrollados;

f). - La protección, la conservación y el mejoramiento del medio ambiente.

Consciente de la necesidad de establecer y -- mantener un orden económico y social que sea justo y equitativo mediante:

a). - El logro de relaciones económicas internacionales más racionales y equitativas y el fomento de -- cambios estructurales en la economía mundial.

b). - La creación de condiciones que permitan una mayor expansión del comercio e intensificación de la -- cooperación económica entre todas las naciones;

c). - El robustecimiento de la independencia -- económica de los países en desarrollo;

d). - El establecimiento de promoción de relaciones económicas internacionales teniendo en cuenta las -- diferencias reconocidas de desarrollo de los países en desarrollo y sus necesidades específicas.

Decidida a promover la seguridad económica colectiva para el desarrollo en particular de los países en desarrollo, con estricto respeto de la igualdad soberana de cada estado y mediante la cooperación en toda la comunidad internacional.

Estimando que una auténtica cooperación entre los estados basada en el exámen común de los problemas económicos internacionales y en la acción conjunta respecto de los mismos, es esencial para cumplir el deseo de toda la comunidad internacional de lograr un desarrollo justo y racional a nivel mundial.

Subrayando la importancia de asegurar condiciones apropiadas para el ejercicio de relaciones económicas normales entre todos los estados, independientemente de las diferencias de sistemas sociales y económicos, así como para el pleno respeto de los derechos de todos los pueblos, y la de robustecer los instrumentos de cooperación internacional como medios para consolidar la paz en beneficio de todos.

Convencida de la necesidad de desarrollar un sistema de relaciones económicas internacionales sobre -- la base de la igualdad soberana, el beneficio mutuo y equitativo y la estrecha interrelación de los intereses de los -- Estados.

Reiterando que a cada país incumbe princi-- palmente la responsabilidad de su propio desarrollo, pero que una cooperación internacional concomitante y efectiva es un factor esencial para el logro cabal de sus propios -- objetivos de desarrollo.

Firmemente convencida de la urgente necesi-- dad de llevar un sistema de relaciones económicas inter-- nacionales sustancialmente mejorado.

Adopta solemnemente la presente Carta de De-- rechos y Deberes Económicos de los Estados. (34)

En el preámbulo se destaca que los propósi--

(34) Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados. - Antecedentes y Texto. Secretaría de Relaciones Exteriores. Complejo Editorial Mexicano. México. 1975. Pág. 66.

tos fundamentales de las Naciones Unidas son especialmente el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y así como la cooperación para la solución de problemas internacionales de carácter económico y social, entre los de carácter social podemos citar como uno de los de más apremiante atención, el de la contaminación que como se ha visto afecta en la actualidad a casi todas las naciones.

No obstante que la carta básicamente señala y trata el aspecto económico y que fundamentalmente declara la igualdad de los pueblos de la tierra y el derecho que todos deben tener un trato igual y el establecimiento de un nuevo orden económico internacional, no omite el señalar la conveniencia de la protección del medio. Señalando en el inciso "f" de ese mismo preámbulo la protección, la conservación y el mejoramiento del medio ambiente como algo fundamental para las buenas relaciones de los pueblos de la tierra previniendo precisamente que de no prestarle atención al problema de la contaminación,

los resultados de éste serán sumamente perjudiciales ya que no se puede cuidar un aspecto o varios de los que afectan al hombre y dejar a un lado, otro problema que es vital para el buen desarrollo de las sociedades ya que estima que solo mediante una auténtica cooperación entre los estados, basada en el examen en común de los problemas internacionales y en la acción conjunta respecto de los mismos es esencial para cumplir con el deseo de toda la comunidad internacional.

CAPITULO TERCERO.

Artículo 3o. - "La protección, la preservación y el mejoramiento del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras es responsabilidad de todos los Estados. Todos los Estados deben tratar de estudiar sus propias políticas ambientales y de desarrollo de conformidad con esa responsabilidad de velar porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estado

dos o de las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Todos los Estados deben cooperar en la elaboración de normas y reglamentaciones internacionales en las esferas del medio ambiente .(35)

Por lo que hace al Artículo 30 de la carta es prudente señalar que prevé efectivamente que todos los Estados tienen la obligación de preservar el medio ambiente para beneficio de las generaciones presentes y futuras y que todos tienen el derecho de establecer sus propias políticas ambientales y que estas mismas no deben afectar adversamente el actual y futuro potencial de desarrollo de los países en desarrollo, así mismo señala que los países tienen la responsabilidad de velar por que sus actividades realizadas dentro de su jurisdicción no afecten o causen daño al medio ambiente de los Estados vecinos a lo que podemos agregar que ningún estado tiene derecho a lesionar así los intereses de todos los Estados ya

(35) Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados. Opus Cit. Pag. 70

que la contaminación es un problema que en determinado momento afecta no solo a los estados vecinos de uno que genera contaminación, sino a los que se encuentran muy distantes de él, como se ha visto en los capítulos anteriores, entre estos ejemplos podemos citar un sinnúmero de ellos. Señala también en este mismo artículo que es fundamental para este trabajo el que se refiere a la necesidad que tienen los Estados para la elaboración de normas y reglamentaciones internacionales en la esfera del medio ambiente, este artículo señala la preocupación tan grande que existe por parte de México que es reflejo de esta misma en el ámbito internacional por la preservación del medio porque no se pierda el equilibrio que debe existir en el mismo ya que como se analizó en el avance tecnológico que el hombre ha alcanzado, ha dado como resultado que la contaminación represente un grave peligro para la flora y la fauna y para la vida del hombre que puede morir asfixiado por una atmósfera enrarecida, por una tierra que envenena todo lo que produce o por sed al no --

poder beber el agua que para su existencia es vital.

Es pues la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados la más valiosa aportación de México a los países en el Ambito Internacional, para atacar, entre otros, el problema de la contaminación y sentar las bases, para la resolución del mismo.

PLANTEAMIENTO DE LA NECESIDAD DE UNA LEGISLACION INTERNACIONAL EN MATERIA DE CONTAMINACION AMBIENTAL.

Conforme a todo lo hasta aquí expuesto, se desprende la urgente necesidad de que se legisle en el ámbito internacional sobre prevención y control de la contaminación ambiental.

Sólo mediante normas jurídicas internacionales y la cooperación internacional se podrá salvar a nuestro planeta de la gran amenaza que se cierne sobre el hombre y las formas de vida existentes en razón de la contaminación.

Por esto se debe pensar que si se trata de le-

gislar en el ámbito internacional es tarea de las Naciones Unidas llevar a cabo esta función y por tratarse de un - - asunto de interés mundial todos los países, tendrán que-- atender, observar y hacer que sea debidamente observada la legislación y reglamentación que nazca del esfuerzo de todos, por lo tanto se propone:

Que las Naciones Unidas cree un organismo- que esté integrado por científicos, técnicos, ecólogos y jurisperitos que se den a la tarea de estudiar e in-- vestigar a fondo el grado de contaminación que han alcan-- zado los países del mundo, motivado, por su adelanto en la industria y tecnología así como por la explosión demo-- gráfica, la medida en que han resultado afectados los paí-- ses y las posibles soluciones que se le podían dar a estas- afectaciones.

El cuerpo de peritos en Derecho se avocará- a la elaboración de esa Ley Internacional la cual será de- observancia para todos los países de la tierra. Aprove-- chando todas las experiencias de los países al respecto, -

analizando las legislaciones locales, buscando un modelo - entre ellas para adecuarla al ámbito internacional o en su defecto aprovechar los aspectos más importantes, y aquéllos de los cuales se hayan obtenido mejores resultados -- aprovecharlos en beneficio de la causa común tendiendo básicamente a:

a). - Valorar la contaminación ambiental en el ámbito internacional, modos de evitar, prevenir y controlar la contaminación que perjudique a la humanidad.

b). - Vigilar el mejor aprovechamiento de los recursos naturales, evitando la degradación del medio ambiente;

c). - Fomentar todas las investigaciones que se hagan, la invención de aparatos para prevenir y controlar los diferentes tipos de contaminación.

d). - Intercambiar los adelantos y experiencias de los países desarrollados con los países en vías de desarrollo para lograr y aprovechar las experiencias de los primeros.

e). - Crear un organismo integrado por algunos miembros que se encarguen de la vigilancia y cumplimiento de la Ley que tenderá principal y básicamente a la preservación del medio ambiente mundial.

SAINT MARC, en una entrevista que se le realizó al respecto dice:

"Hay un problema que no se ha tratado hasta ahora: el de la creación de una asociación internacional para la protección de la naturaleza. Muchas de estas contaminaciones tienen efectos y causas internacionales. No se puede tratar el problema de la contaminación de los mares o del ruido provocado por los aviones si no hay un acuerdo internacional previo".

De momento se han llevado a cabo algunos esfuerzos, por ejemplo la Comisión Franco Suiza que se reunió para tratar el problema del Lago de Ginebra, o la Comisión Internacional del Rhén, o la de Marsella. Su acción no es despreciable pero hasta ahora no ha sido lo bastante

fuerte ni tampoco lo bastante rápida. La dificultad fundamental con que se tropieza constantemente es la de la soberanía nacional. Convendría que las naciones no se negaran a realizar esfuerzos comunitarios. La eficacia va---unida a la supranacionalidad, es decir, a la creación de autoridades internacionales que dispongan del poder decisorio de los medios financieros propios e importantes. -- Sin esto, de una Conferencia Internacional a otra, los resultados son bastante pobres y totalmente insuficientes-- con relación al aumento de polución. Desde 1926, por -- ejemplo, cierto número de conferencias han luchado contra la contaminación marina, y sin embargo, la contaminación es infinitamente más grave hoy que hace cincuenta años."

"La acción internacional es también muy dedesear en el plano económico, pues las naciones en van---guardia de la lucha contra la contaminación corren el --- riesgo de verse desfavorecidos en la competición internacional."

"Esto no impedirá una acción nacional, la cual, sin embargo, no puede tener una eficacia plena si no se le ve coronada por la voluntad internacional, porque la tierra es una, porque los intercambios económicos crean una comunidad por lo menos las naciones industrializadas y porque, ecológicamente la tierra es un cuerpo vivo y las fronteras nacionales no pueden romper estas realidades naturales que constituyen en grandes lagos, los ríos, los mares, el aire.." (36)

LA SOBERANÍA NACIONAL.

Por lo visto el principal obstáculo que en el presente y en el futuro deberá afrontar el problema de la contaminación, junto con muchos otros, es la soberanía, se analizará pues, en que medida los países deben salvarla si quieren llegar a una solución de la contaminación.

Sepúlveda dice, que el vocablo soberanía ha

(36) Saint Marc. Opus Cit. Págs. 108 y 109

jugado un papel demasiado importante en la teoría política y en la doctrina de derecho internacional. Pero, desgraciadamente, el contenido de esa palabra ha sido oscurecido y deformado las más de las veces, como dice con fortuna Ross, "no solo sucede que hay tantas definiciones del término soberanía como hay autores, sino que no hay acuerdo sobre cual es el objeto buscado por este concepto en el derecho internacional."

Para hacer una crítica científica de la "soberanía" habrá que exponer naturalmente todas las definiciones de este término y dirigir contra cada una de ellas las objeciones que procedieran. Pero ello podría hacerse en un tratado especialista y no en este texto, donde solo me sujetaré a mencionar los lineamientos generales del problema y ofrecer una solución práctica. (38)

Desde la Edad Media en que se decía que el

(38) Sepúlveda, Cesar. - Opus Cit. Pag. 83

príncipe era soberano, era porque sus súbditos no podían -
 apelar a ninguna autoridad más alta, así se encuentra - -
 que Bodino en el siglo XVI es cuando constituye sistemáti-
 camente el concepto, habiendo sido demostrado por Pe--
 droso que el término soberanía ya se usaba antes de Bodino,
 siendo ésta una característica del estado moderno.

Para Bodino soberanía y poder hacer la Ley -
 es la misma cosa, resultando inherentes a una persona, al
 príncipe, habiendo notado la idea de supremacía nacional-
 o central sobre el sistema descentralizado feudal de la --
 Edad Media. La soberanía en él, es la fuerza de cohesión,
 de unión de la comunidad política, sin la cual ésta se dis-
 locaría.

Bodino fue deformado en su pensamiento por-
 los autores que emplearon el término soberanía para dar-
 le el significado de poder absoluto y omnipotencia.

Tres cuartos de siglo después, Hobbes man-
 tiene enfáticamente que la soberanía debe ser tan grande -
 como los hombres lo imaginen habiendo traído las conse--

cuencias insatisfactorias, según afirma Brierly por las -- que se extrajo el concepto soberanía del campo de la teo-- ría jurídica y se introdujo a la ciencia política, habiéndose -- se buscado un lugar a la soberanía, un significado de - - cierto número de derechos soberanos.

Fue en Francia en 1789 en que se declaró la -- "soberanía nacional" no como una teoría sino como una -- presente realidad, habiéndola identificado los teóricos de -- la revolución francesa como la voluntad del pueblo; asu -- miento así la forma de soberanía popular, habiendo obte-- nido un éxito inusitado y que nuestra constitución prevé en -- los artículos 39 y 41 conduciendo a México así al "Gobier-- no Constitucional"

Surgieron algunas otras teorías que desplazaron a la soberanía hacia otro sector ya que las anteriores a lo único que contribuyeron fue a desorientar y crear - - una gran confusión alrededor del término, así Hegel le -- da la supremacía absoluta al Estado, esto es: trasladando la soberanía al Estado mismo.

Para Hegel, soberanía "es la manifestación consciente de espíritu en el mundo. Su fundamento es la razón absoluta, manifestándose asimismo como la voluntad del Estado, y por consecuencia, la voluntad del estado, es la absoluta soberanía y es la única fuente de toda validez legal" en fin que hay como ya lo dijo el maestro Sepúlveda, infinidad de definiciones de soberanía, pero el defecto principal de todas estas tesis examinadas, es que estudian la soberanía desde el punto de vista interno del Estado sin dar una ayuda siquiera al Derecho Internacional.

La doctrina de la soberanía fue desarrollada en su mayor parte por teóricos políticos que no estaban interesados en las relaciones entre los Estados. Según comenta el maestro Sepúlveda en su tratado de Derecho Internacional Público, Willoughby en su tratado "The Juristic Conception of the State, A.P.S.R. Vol. XII, 1918, pp. 192 208, da cuenta de esta circunstancia.

"Aparece claro que la idea de soberanía, tal

como se expone en el Derecho Constitucional, no puede encontrar un lugar adecuado entre las concepciones internacionales. En la esfera de las relaciones internacionales el término independencia mejor que la soberanía indicaría el hecho que, considerando desde el punto de vista del Derecho positivo, el más completo individualismo prevalece en el campo internacional. Siendo esto así para construir una ciencia de las relaciones internacionales, es necesario principiar con una concepción del Estado que corresponda a las condiciones a las que se aplica. Tan diferentes son estos dos campos del Derecho Constitucional e Internacional que solo pueden resultar confusiones en el intento de emplear conceptos apropiados sólo para un campo, en el otro campo. Parece especialmente deseable que el concepto estrictamente jurídico de soberanía que constituye la idea fundamental de la ciencia jurídica constitucional no encontrará un acomodo permanente en la terminología internacional"

Como dice Cesar Sepúlveda parece que --

la dificultad mayor consiste en pretender trasplantar, al orden jurídico internacional, un concepto que pertenece -- por entero a la teoría política del estado, entonces y supuesto que la noción implícita primariamente en "soberanía" y solo podría ser una noción apropiada cuando se analiza la vida interna del estado y no cuando se examinan -- las relaciones de Estado a Estado, puede pretenderse que el concepto soberanía sea reemplazado, en nuestra disciplina, por una noción más exacta, o bien puede optarse -- por proporcionarle un contenido adecuado al vocablo, que vaya de acuerdo con el progreso actual de la doctrina internacional. Aun cuando esto último es lo más difícil, va le la pena intentar hacerlo.

Sigue diciendo Sepúlveda, son varios los autores modernos que, desalentados por las dificultades del tratamiento, de la noción de soberanía, han propiciado su substitución por otro vocablo de connotación más favorable. Así se encuentra a Ross, que propone su reemplazo por los conceptos de "autogobierno" "capacidad

de acción" y "libertad de conducta" o sea, por los efectos más perceptibles de la soberanía, vista detenidamente, la cuestión viene a ser la misma, y solo se cambia el todo - por las partes. (39)

Rousseau intenta que sea substituída por "Independencia" entendiendo con ello la exclusividad de la -- competencia y la autonomía y plenitud de la misma como los tres elementos que integran la "independencia"

Pero en realidad, con esta retirada no se obtiene éxito, porque "independencia" como lo señaló - - - Westlake con maestría, es un concepto negativo. Por lo demás, la concepción no es nueva. Wattel, en el siglo XVII, ya había implicado esto mismo al afirmar que "toda nación que se gobierna así misma bajo cualquier forma que sea, sin dependencia de ningún extranjero, es un estado-soberano.

Sigue diciendo el maestro Sepúlveda la verdad es que solo dando un contenido adecuado a la soberanía

del Estado se puede llegar a reconciliar la existencia de un Estado soberano con la presencia de un derecho internacional que regule las relaciones entre Estados. Y ello se logra con una implicación a la idea de comunidad internacional y a la función que desarrolla el Estado en esa comunidad, precisa el maestro Sepúlveda que ello fue obtenido por Heller.

Agrega que la eficacia del Derecho Internacional por lo dicho por Heller está fundada en la voluntad co--mún de los Estados y en los principios ético-jurídicos. Los Estados actualizan o positiván los principios jurídicos en --preceptos jurídicos, los cuales, en su conjunto forman los--preceptos del derecho internacional y son los sujetos de este órden, libres soberanos y jurídicamente iguales, los que formulan el derecho internacional.

Como todo derecho el internacional es produ c--to de una comunidad de cultura e interés que ningún polftico puede crear de manera artificial. Soberanía, entonces viene a ser la capacidad de positiván los preceptos supremos obligatorios para la comunidad. Se esencia es en suma, la posici

tivación en el interior del Estado -de principios o preceptos jurídicos supremos determinantes de la comunidad.

Decir que un Estado es soberano significa - que él, es la unidad universal de decisión en un territorio, eficaz en el interior y en el exterior.

Pedrosso que conoce profundamente a Heller, ha expuesto magistralmente por su parte.

La soberanía no consiste en un grado superior de poder. Ni siquiera es solo un medio para el cumplimiento de la función soberana. Es esencial de la soberanía no dejar sin resolver ningún conflicto de los que pudieran presentarse en el área de su jurisdicción.

Solamente, pues, en un concepto "funcional" de la soberanía es posible encontrar la solución al problema, no en la concepción estática de la soberanía como -- adorno del Estado, o como esencia del poder. Así, deja de ser un concepto metafísico y misterioso y se convierte en una realidad dinámica.

De esa manera se destruye la decantada afir

mación de que hay algo inherente a la naturaleza de los Estados -la soberanía- que hace imposible que estén sujetos al Derecho. Y así también, puede encontrarse la explicación fácil de Derecho Internacional como orden jurídico de entes soberanos a los que obligue.

Capacidad de crear y de actualizar el derecho, tanto el interno como el internacional, pero obligación de actuar conforme al derecho y responsabilidad por esa conducta son las notas modernas de la soberanía del Estado.

El maestro Sepúlveda, en su mismo tratado, ilustra sobre las consecuencias prácticas de la soberanía. El concepto de soberanía, en la teoría práctica del Estado, significa pues, omnipotencia. Pero esta noción sufre lógicamente cambios cuando cada una de esas entidades omnipotentes en lo intensivo entre en coexistencia con otras entidades semejantes, pues ninguna de ellas puede tener supremacía sobre las otras. Cada una, sin embargo, rehusa naturalmente reconocer la autoridad superior de--

cualquier autoridad externa. Empero, todas ellas están dis-
 puestas a aceptar las pretenciones de otras entidades a una
 posición similar, sobre bases de una cierta reciprocidad.
 Todo ello se traduce en unos cuantos principios fundamen-
 tales, que se enunciarán brevemente y que explican la con-
 vivencia de seres independientes y soberanos.

1. - Aún sin su consentimiento, los sujetos —
 del derecho internacional están obligados por las normas-
 del derecho de gentes consuetudinarias que les resulten --
 aplicables y por los principios generales de derecho reco-
 nocido por las naciones civilizadas;

2. - Pueden exponerse a un sujeto del orden —
 legal internacional, obligaciones internacionales adiciona-
 les solo con su consentimiento;

3. - El ejercicio de la jurisdicción territo rial
 es exclusivo para cada Estado, a menos de que estuviere -
 limitado o exceptuado por normas de derecho internacional;

4. - En ciertos y especiales casos, los suje-
 tos de derecho internacional pueden pretender jurisdicción

sobre cosas y personas fuera de su jurisdicción territorial y.

5. - A menos que existan reglas que lo permitan, la intervención de un sujeto de derecho internacional en la esfera de la exclusiva jurisdicción doméstica de otro sujeto constituye una ruptura del orden jurídico internacional.

El problema se complica un tanto con la presencia de las organizaciones internacionales, porque aunque sea en corta medida las competencias, los poderes y las condiciones de su funcionamiento afectan o derogan el régimen normal de los Estados Soberanos y a la vez que van creando un derecho situado un tanto encima de los sujetos de derecho de gentes."

"Tan es así, que los propios Estados han querido precaverse de cualquier acción de las organizaciones, que pueda ir en contra del régimen interior de un sujeto miembro de ellas. Así el Artículo 2o, párrafo 7 de la Carta de las Naciones Unidas, establece:

" Ninguna disposición de esta carta autorizará a las Naciones Unidas a intervenir en los asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de los Estados, ni obligará a los miembros a someter dichos asuntos a procedimientos de arreglo conforme a la presente carta; pero este principio no se opone a la aplicación de las medidas coercitivas prescritas en el capítulo VII.

"La práctica de las naciones no ha sido muy elocuente en cuanto a la aplicación de esta disposición, primeramente no resulta claro determinar lo que es "intervención" de las Naciones Unidas. Después, todavía no se ha visto la acción de que las organizaciones internacionales tomen decisiones obligatorias con respecto a miembros reacios a atacarlas, sigue rigiendo en todos los casos la regla del consenso."

U. THANT, declaró que "las esperanzas piadas, las promesas incumplidas y los esfuerzos tardíos de autodisciplina, no serían suficientes para terminar con los abusos de la tierra y de sus recursos. A fin de -

tomar medidas eficaces a tiempo se requeriría algo más: una autoridad global, que se dedicara al delicado proceso de buscar transacciones entre los gobiernos y los intereses respecto a asuntos que afecten al medio. Añadió que debería ser capaz de vigilar e imponer sus decisiones si fuere necesario. El Secretario General se preguntó si las naciones del mundo tenían el valor y la visión para apoyar una entidad internacional encargada del medio, apartándose así de los senderos hasta ahora sacrosantos de la Soberanía Nacional. (40)

Se ha visto que efectivamente, la "soberanía", o concepto que se tiene de "independencia", "autogobierno", "capacidad de acción", "libertad de conducta" "o toda aquella nación que se gobierna asimismo bajo - - cualquier forma que sea sin intervención de la dependencia de ningún otro país," es un Estado Soberano, es pues la soberanía, el principal obstáculo para hacer frente al problema de la contaminación ambiental pero la humani-

dad debe pensar que la contaminación es un enemigo universal y que en esa medida hay que atacarlo. Piénsese -- por un momento, claro con la mayor seriedad, sin que -- ésto no pueda suceder, en que en un determinado momento el planeta tierra se ve amenazado por algún enemigo -- extraterrestre, habitante de otro planeta con mayores -- adelantos, con un poder desconocido en la tierra con una tecnología y un adelanto que le han permitido viajar por -- el espacio interestelar hasta llegar a nuestro planeta y -- amenazarlo, y que ésta fuerza o este invasor amenazara la integridad del ser humano y de los pueblos del mundo. No serían los Estados Unidos, Rusia, Francia, China, -- Canadá o México los que le hicieran frente a ese enemigo independientemente sino que el éxito de esa acción estri -- baría en la unión de todos los países de la tierra, para -- repeler ese ataque o esa agresión de que se fuera objeto.

Debe pensarse pues, que no es cosa de sobe -- ranía la resolución del problema y que el enemigo ya lle -- gó, ya está aquí y que solo se le puede vencer con la unión

de todos con el esfuerzo común, haciendo a un lado todos esos conceptos y definiciones que entorpecen la colaboración internacional en contra de la contaminación ambiental.

FUNDAMENTOS DE CARACTER SANITARIO.

En la República Mexicana, como ya se mencionó en el capítulo segundo, se creó en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, la Subsecretaría del Mejoramiento del Ambiente, la cual funda, sustenta y apoya todas y cada una de sus actividades en los siguientes principios, los cuales se consideran válidos para el ámbito internacional.

I. - El desarrollo urbano industrial es compatible con el mantenimiento del equilibrio ecológico, con el mejoramiento del ambiente y con la disminución de los efectos de la contaminación, mediante la técnica y los recursos adecuados a los adelantos de la ciencia.

II. - La lucha contra la contaminación, acción

permanente determinada por el propio proceso de desarrollo.

III. - La participación y responsabilidad para combatir la contaminación y mejorar el ambiente es plena pero en mayor medida obliga a quienes en grado mayor contribuyen al deterioro de la naturaleza, que propicia el hombre.

IV. - La humanidad tiene derecho a usar los recursos de la naturaleza para asegurar su crecimiento y desarrollo, pero nadie lo tiene para abusar y destruir ese patrimonio.

V. - Los pueblos fuertes carecen de fuerza moral y jurídica para impedir el crecimiento de la industrialización de los débiles.

VI. - El mejoramiento del ambiente debe identificarse con el proceso mismo de la vida individual y colectiva y con la organización política, económica, cultural y social de las colectividades.

VII. - El derecho a la vida y a la salud general, -

la responsabilidad de procurar la pureza del agua, del aire y la fertilidad de la tierra.

VIII. - El derecho a la vida y a la salud individual dá origen a la obligación de trabajar por la vida, la salud y el bienestar colectivo.

IX. - El bienestar colectivo depende del medio ambiente sano, que permita el perfeccionamiento y desarrollo de las facultades personales.

X. - El ambiente que condiciona las más trascendentes características físicas, psíquicas y morales es el hogar donde se forma la célula social más depurada o sea la familia.

Es fundamental pensar que la vida del ser humano distribuida sobre la faz de la tierra, la flora y la fauna solo se podrán preservar si la humanidad en la actualidad (los pueblos del mundo) preservan el medio ambiente evitando contaminarlo, será la única forma de evitar que el grado de morbilidad y mortalidad se vean aumentados.

FUNDAMENTOS LEGALES.

No cabe duda que cuando se instituyó la organización de las Naciones Unidas y se proclamó la Carta -- que rige su funcionamiento, sus destinos y las bases sobre las cuales se formó, los países integrantes no previeron-- ni pensaron, en ningún momento, en el problema de la contaminación, y en la grave amenaza que se cernía sobre la-
humanidad como consecuencia de ella.

La Carta de las Naciones Unidas sólo se con-creta a sentar las bases y establecer en que forma se res-petarán las naciones de alguna agresión armada, las Naciones Unidas se fo rmaron como consecuencia de la II Gu e--rra Mundial, por eso su contenido básicamente se refiere a los enfrentamientos armados entre algunos países como consecuencia de alguna controversia.

Básicamente la carta establece cuatro puntos fundamentales que son:

I. - Mantener la paz y seguridad internaciona-
les, prevenir y eliminar amenazas a la paz y suprimir ac--

tos de agresión de conformidad con los principios del derecho internacional.

2. - Fomentar entre las naciones relaciones de amistad basados en los principios de igualdad de derechos.

3. - Realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural y humanitario.

4. - Servir de centro que armonice los esfuerzos de las naciones por alcanzar éstos propósitos comunes.

La Carta de las Naciones Unidas en su capítulo IX Cooperación Económica y Social, Artículo 55, inciso b) previene la solución de problemas internacionales de carácter económico, social y sanitario y de otros problemas conexos; y la cooperación internacional en el orden cultural y educativo.

Sería necesario adicionarle un capítulo o un artículo específico que tratara el problema de la contamina

ción con base en todas las reuniones internacionales, que para atacar el problema se han celebrado en el mundo, entre las que se cuenta: La Reunión sobre Contaminación -- de Mares y Océanos, celebrada en Reikiavik, Islandia; La Protección de Especies en Peligro de Extinción y la Conferencia Plenipotenciaria para concertar un Convenio Internacional sobre el Comercio de la Flora y la Fauna, celebrado en Washington, D. C.; el IX Congreso Interamericano de Planificación, realizado en Bogotá, Colombia; Convenio Internacional sobre Vertimiento de Derechos en el Mar, celebrado en Londres, Inglaterra; Conferencia sobre el -- Medio Humano celebrada en Estocolmo, Suecia y otras ya enunciadas, y a la vez aprovechar, todas las legislaciones y Reglamentos de los países y sacar un modelo para poder realizar dicha legislación.

FUNDAMENTOS DE CARACTER SOCIAL.

Al través de los siglos se ha visto que el hombre ha progresado gracias a que ha encontrado los medios

para poder sobrevivir, así se tiene conocimiento que el florecimiento de las grandes culturas y de los pueblos más -- prósperos se ha debido a que sus fundadores ocuparon para su formación, terrenos fértiles con agua abundante y clima benigno en donde pudieron desarrollarse las grandes sociedades, se han desarrollado bajo esas condiciones y gracias a ellas no tan solo han logrado sobrevivir para la formación de nuevas ciudades sino para la subsistencia de las ya existentes.

FUNDAMENTOS DE CARACTER PRACTICO.

Ya se han señalado las consecuencias tan fun-- nestas que acarrea la contaminación al hombre y al medio-- en que se desarrolla, por lo que se señalarán algunos funda-- mentos de índole práctico que se deben llevar a cabo para -- evitar consecuencias mayores; en el aspecto económico, el gasto tan grande que significa el atacar el problema, en el aspecto sanitario, gastos preventivos y curativos de la sa-- lud del hombre, en la agricultura y ganadería, pérdidas por

la destrucción del patrimonio artístico, en fin un sinnúmero de gastos que se podrían evitar.

"Cada quien en el área próxima a sus actividades habituales, las poblaciones mismas; los lugares de esparcimiento y de trabajo deberán recibir de nuestra parte en forma sistemática y organizada algo que permita su conservación y mejora. La acción conjunta, el esfuerzo comunitario y particularmente el sentido de solidaridad humana, habrán de producir los mejores efectos para que los recursos de la naturaleza afectados puedan recuperarse y así -- las generaciones venideras, logren mayor libertad, seguridad y bienestar, mediante la aceptación de una responsabilidad que sirva para enriquecer el patrimonio que se les entrega, manifiesto en una atmósfera más limpia, en aguas más claras, en tierra más productiva, en suma, en mayor riqueza física; en mayor belleza de paisaje y en mayor salud de la mente indispensable para producir comunidades prósperas, unidas por la concordia. (41)

(41) Jiménez Cantú, Jorge Dr. - Mejoramiento del Medio Ambiente. - Perspectiva de la Nación. - Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. - Secretaría de Salubridad y Asistencia. México 197 . Pág. 3

ESFUERZOS COMUNITARIOS QUE DEBEN REALIZARSE.

Es necesario e indispensable que los países promuevan en el ámbito de sus esferas la realización de congresos, reuniones, intercambio de adelantos, celebración de congresos y todo tipo de reuniones tendientes al mejoramiento del medio ambiente, promover la invención de aparatos para controlar la contaminación, campañas entre los ciudadanos para orientar sobre el problema, adicionar a los planes de estudio primario, secundario y superior, en los que se trate la ecología como una materia obligatoria.

Acciones de los ciudadanos .- Los ciudadanos deben estar conscientes del daño tan grave que implica una región contaminada ya sea urbana o rural y es fundamental que tome conciencia de que si el hombre no toma las medidas necesarias para evitarla, quizá después sea tarde, el ciudadano debe tomar conciencia de los esfuerzos que realizan los gobiernos de los distintos

países para prevenir y controlar la contaminación y deben cooperar con ellos en la medida de sus posibilidades para atacar el problema, así se puede decir que el ciudadano debe evitar el uso de su automóvil por lo menos dos días por semana y ocupar otro medio de transporte de preferencia eléctrico; reforestar, cooperar con la reforestación de zonas ya sean urbanas o rurales. Educar a sus hijos e inculcarles, la necesidad de proteger el medio en el que más adelante, cuando sean adultos tendrán que vivir.

ACCION DE LOS ESTADOS.

No son pocos los esfuerzos que algunos países han realizado, para dar a conocer al mundo, la degradación que a alcanzado el medio en el ámbito internacional, por medio de la celebración de reuniones tendientes al mejoramiento del ambiente.

En Ecología no existen fronteras ni lugares apartados, tampoco son válidas las barreras artificiales,

independientemente de su dimensión y alcance. Por ello en su sentido más profundo, la custodia del medio tiene que emprenderse por toda la humanidad. Se convierte en compromiso inviolable de todos los Estados y adquiere el carácter de meta para todos los pueblos. De lo contrario, no pasaría de ser mera declaratoria formal, simple paliativo, sin posibilidades reales.

Las acciones que tomen los Estados deben ser inmediatas, y deben ir desde el intercambio de experiencias, de tecnología y de experiencias legislativas, encomendándose a las Naciones Unidas, la coordinación de este intercambio, y que tenderá siempre a la preservación de los bienes de todos o sea que además de los esfuerzos ya realizados habría que efectuar otros como: nuevas convenciones, fomento de la investigación de medios anticontaminantes, fijación de límites de tolerancia y asegurar el uso óptimo de la tierra para lograr ciertos objetivos, como control de la expansión urbana y administración racional de los recursos.

" La humanidad necesitó treinta siglos para tomar impulso; le quedan treinta años para frenar antes del abismo".

MICHEL BOSQUET.

CONCLUSIONES

1. No puede señalarse tajantemente cual de las formas de contaminación es más peligrosa o cual de ellas amenaza más directamente al hombre, pero se debe pensar que, a todas, enérgica y decididamente se les debe atacar, previniendo que en el futuro la humanidad fallezca, asfixiada, por una atmósfera contaminada, envenenada por el agua que beba o intoxicada por los frutos de una tierra también contaminada.

2. La legislación mexicana es un muy buen intento nacional de hacerle frente al problema de la contaminación ambiental, pero no basta que quede solo en un buen intento, sino que por conveniencia de toda la población, la aplicación de la Ley debe ser imperiosa sin tomar en cuenta intereses particulares o sectoriales.

Las normas jurídicas deben cumplir con el fin para el que fueron creadas; en el caso concreto de México, éstas normas son las que imponen limitaciones a toda actividad que pueda dañar el medio ambiente.

3. Por lo que hace a los reglamentos de esta Ley deben ser observados al pie de la letra y no permitir que por ningún motivo sean salvados o burlados me---diante subterfugios, toda vez que en la práctica se ha visto que su observancia es muy relativa, situación que no -debe tolerarse, sino por el contrario, dichos reglamentos deben aplicarse con toda energía a todas las personas ff--sicas y morales que generen contaminación.

También resulta inconveniente atreverse a -impedir el progreso y prosperidad del hombre, por lo que el objetivo a alcanzar es que se tenga cabal conocimiento de que con este progreso, día a día se acaba paulatina---mente con los recursos naturales que le perm iten viv ir -y asegurar así el futuro de las generaciones venideras.

4. En nuestro país, la creación en la Secretaría de Salubridad y Asistencia, de la Subsecretaría de -Mejoramiento del Ambiente, es posiblemente la decisión--más positiva que el Ejecutivo ha tomado, puesto que en -el poco tiempo que tiene de creada, se ha visto materia--

lizada su labor en todos los aspectos: el de orientación a la población, creando conciencia entre los principales generadores de contaminación, que en este caso están re--presentados por los manejadores de vehículos automoto--res así como por los propietarios de plantas industria--les.

5. El objetivo fundamental que he perse--guido al desarrollar este trabajo, ha sido demostrar la imperiosa necesidad de que todos los países del mundo - formulen una legislación internacional en materia de contaminación y sobre todo, de que en su ámbito territorial cumplimenten lo que en la misma quede establecido, toda vez que la contaminación ambiental representa una--grave amenaza para la humanidad, pues se ha demostra--do que ésta le va ganando la carrera al hombre y a su --adelanto tecnológico, y que éste se ve impotente para frenar esa carrera que ha iniciado la degradación del medio ambiente. Solo mediante la cooperación internacional y - la creación por parte de la Organización de las Naciones Unidas, de una legislación internacional en materia de -

contaminación ambiental, se resolverá el problema, aprovechando desde luego, todas las experiencias y adelantos de los países que se han abocado a la solución de este problema, puesto que como también se demostró, no basta la acción aislada de un país, sino que se requiere el concurso de todos los países del mundo.

Todos los gobiernos de los países de la tierra tienen el deber de estudiar el problema de la contaminación ambiental, regidos por los principios generales del Derecho Internacional y de todas aquellas disposiciones de orden legal que en lo regional se apliquen ya que solo mediante una legislación realista se podrán resolver los problemas generales y locales.

La norma jurídica internacional debe imponerse a toda acción del hombre que vaya encaminada a degradar el medio, ya sea por la combustión interna de vehículos automotores, hornos en fábricas e industrias, por la acción de desechos de toda índole, o por el uso indiscriminado de insecticidas y pesticidas en las activida-

des agrícolas, de ahí que no podrán ser discutidas, la validez y legalidad de las normas que protejan el medio ambiente, pues éste no es patrimonio de un individuo o de una nación, sino de toda la Humanidad.

6. La legislación internacional, deberá ser observada precisamente por que está encaminada a la preservación del medio ambiente en el ámbito internacional y regional, pues solo mediante el respeto de ellas se podrá dar solución al problema. Se ha dicho que la aplicación de leyes y reglamentos en lo regional es difícil, pero más difícil aún será la aplicación en el ámbito internacional; precisamente por eso estas deben aplicarse para dar lugar al inicio del entendimiento entre los pueblos sobre problemas ecológicos. Por lo expuesto, considero imperiosa la creación de un organismo internacional, encargado de la vigilancia y cumplimiento de la ley internacional que proteja el medio.

7. Como he sostenido, la Carta de Dere

chos y Deberes Económicos de los Estados, propuesta -- por México y aprobada por abrumadora mayoría de votos en las Naciones Unidas, es un buen inicio para elaborar la legislación internacional que aquí he propuesto.

8. Si como se señaló, la soberanía es un obstáculo para la aplicación de la legislación internacional en materia de contaminación ambiental habrá que darle una acepción especial y una aplicación diferente al término que hoy por hoy se tiene de soberanía pensando básicamente que éste no debe impedir la preservación del medio ambiente en el ámbito internacional pues las consecuencias negativas en el futuro no son de dudarse; si los humanos siguen contaminando los elementos básicos para su subsistencia, el aire, el agua y la tierra, inevitablemente terminarán como se señaló anteriormente, devorándose los unos a los otros.

9. Considero que el desarrollo urbano e industrial es compatible con el mejoramiento y preservación del medio ambiente, y con la disminución de los --

efectos de la contaminación, por lo que reafirmo mi fé --
en que el desarrollo del hombre no debe contaminar el medi
o ambiente y la lucha contra la contaminación no debe -
frenar el desarrollo y progreso de la humanidad.

BIBLIOGRAFIA

- BARON ROBER, Alex.- La Tiranfa del Ruido. (Traducción de Carlos Sierra). Fondo de Cultura Económica, México, 1973.
- ROSS, D. R. La Industria y la Contaminación -- del Aire. Editorial Diana, México, 1974.
- DIRECCION GENERAL DE PLANEACION. Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, Secretaría de Salubridad y Asistencia. Memoria la. Reunión Nacional sobre Problemas de Contaminación Ambiental. Impresora de -- Industria y Comercio. México. 1973 Tomo 1.
- DIRECCION GENERAL DE PLANEACION. Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, Secretaría de Salubridad y Asistencia. Memoria la. Reunión Nacional sobre Problemas de Contaminación Ambiental. Impresora de -- Industria y Comercio. México. 1973 Tomo 2.
- SAINT MARC, Philippe La Contaminación. Salvat Editores, Barcelona, España, 1973.
- SEPULVEDA, Cesar. Derecho Internacional Público. Editorial Porrúa. México, 1973.

- SUAREZ, Luis. La Contaminación. Fondo de Cultura Económica. México, 1974.
- SERRA ROJAS, Andrés. Derecho Administrativo. Porrúa—
Hnos. México, 1972. Tomo 1o.
- SUBSECRETARIA DE
MEJORAMIENTO DEL
AMBIENTE. Secretaría de Salubridad y Asisten-
cia. El Mejoramiento del Ambien-
te una Perspectiva de la Nación. -
México, 1973.
- SUBSECRETARIA DE
MEJORAMIENTO DEL
AMBIENTE. Secretaría de Salubridad y Asisten-
cia. La Empresa Nacional ante la
Contaminación. México, 1974.
- SECRETARIA DE LA
PRESIDENCIA. Serie Estudios. 1.- Cuadernos de
Documentación. Medio Ambiente-
Humano. Problemas Ecológicos -
Nacionales. México, 1972.

LEGISLACION

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

Código Sanitario.

Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica originada por la emisión de humos y polvos.

Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas.