

603

2Ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

" RECONOCIMIENTO DE LA PROTECCION AL  
EQUILIBRIO ECOLOGICO COMO PARTE DE LOS  
DERECHOS HUMANOS A NIVEL  
INTERNACIONAL "

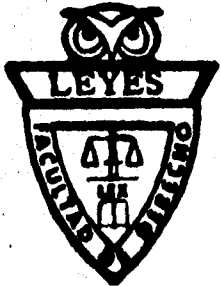
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A ,

MARIA GUADALUPE MONTES DORANTES



CD. UNIVERSITARIA, D. F.

FACULTAD DE DERECHO 1995  
SECRETARIA AUXILIAR DE  
EXAMENES PROFESIONALES

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



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.

FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO INTERNACIONAL

Cd. Universitaria, a 2 de diciembre de 1994

C. DIRECTOR GENERAL DE LA  
ADMINISTRACION ESCOLAR  
P R E S E N T E

Estimado señor Director:

La C. MARIA GUADALUPE MONTES DORANTES, elaboró su Tesis Profesional para optar por el grado de Licenciado en Derecho titulada "RECONOCIMIENTO DE LA PROTECCION AL EQUILIBRIO ECOLOGICO COMO PARTE DE LOS DERECHOS HUMANOS A NIVEL INTERNACIONAL", dirigida por el maestro Jesús Alejandro Aguayo Terán, con fecha 30 de noviembre del año en curso.

La señorita MONTES DORANTES, ha concluido el trabajo referido, el cual llena los requisitos exigidos para este tipo de ensayos, por lo que estando a cargo de este Seminario, me permito otorgar la APROBACION, para todos los efectos académicos correspondientes.

Me es grato hacerle presente mi consideración.

A T E N T A M E N T E  
"POF MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
DIRECTOR DEL SEMINARIO

  
DR. LUIS MALPICA DE LAMADRID

c.c.p. Srío. Gral. de la Facultad  
c.c.p. Seminario de Derecho Internacional  
c.c.p. Interesado

LMDLM\*mafg



FACULTAD DE DERECHO  
SEMINARIO DE DERECHO  
INTERNACIONAL

"Donde se pare un ser humano ... hay destrucción, pero él tiene la capacidad mental, a través de la voluntad para evitarlo."

Yo ...

Para mi madre:

SRA. MARGARITA DEL CONSUELO DURANTES DIAZ (q.p.d.)

Cuyo ejemplo fue:

- Alegría, por el sólo hecho de tener vida.

- Amor, aplicarlo a todo lo que se emprenda  
para poder culminarlo.

En fin, hacer de la vida un Arte.

Con estos elementos conseguí culminar  
mis estudios.

Gracias ... M A M A

**▲ mis hermanos:**

**OCTAVIO,  
ABRAHAM y JOEL**

**Una vez más, MI AGRADECIMIENTO  
por su apoyo.**

**Para mi padre:**

**SR. MAURILIO MONTES VELAZQUEZ (q.p.d.)**

**Por haber sembrado en mi madre  
la semilla que dio origen a mi ser.**

A L V A R O

Las palabras de aliento pronunciadas  
por ti (casi a diario), fueron más que  
un aliento ... fueron una necesidad de  
ser LIBRE.

!! Lo logramos !!



**A TODOS LOS COMPANEROS PASANTES DE CUALQUIER CARRERA,  
QUE POR DIVERSOS MOTIVOS NO SE HAN TITULADO Y QUE LLEVAN ESA  
PREOCUPACION COMO LOSA EN SU ESPALDA:**

- Sólo ustedes tienen la facultad de decidir cuándo empiezan ...
- Lo demás es voluntad de seguir adelante hasta culminar.
- Lo anterior, no son acciones que no se pueden realizar, ya las hemos desarrollado: En nuestra vida de estudiantes, y en la actividad profesional.
- Y cuando dudes ... piensa que el tiempo y el esfuerzo que le haz prodigado, a lo que llevas avanzado, no se debe desperdiciar.

**Haz de lo que "parece imposible" ...  
lo posible.**

**A la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO:**

**De la que me honro por haber sido  
egresada de ella.**

**A la FACULTAD DE DERECHO:**

**El haber obtenido un título  
de ella, es un orgullo, pero  
también una responsabilidad.**

## INDICE GENERAL

INTRODUCCION .....	I
CAPITULO I. CONCEPTOS FUNDAMENTALES .....	2
A. El Equilibrio Ecológico .....	2
1. Ecosistemas .....	4
2. Medio Ambiente .....	5
a. Medio Ambiente Rural .....	7
1) Producción de la Materia Prima .....	8
2) Fertilizantes y Plaguicidas .....	12
b. Medio Ambiente Urbano .....	13
1) Suelo .....	15
2) Agua .....	17
3) Aire .....	18
4) Ruido .....	22
5) Fecalismo .....	24
3. Recursos Naturales .....	25
a. Recursos Naturales Renovables .....	26
1) Recursos Naturales Renovables-Vegetales .....	26
2) Recursos Naturales Renovables-Animales .....	29
b. Recursos Naturales No Renovables .....	33
1) Recursos Minerales .....	34
2) Recursos Petroleros .....	35
c. Recursos Naturales Reciclables .....	37
1) Suelo .....	37
2) Agua .....	39
3) Aire .....	43

B. Concepto de Derecho Internacional .....	46
1. Las Fuentes del Derecho Internacional .....	49
2. Negociaciones Jurídicas Internacionales .....	56
C. Derechos Humanos .....	61
1. El Deterioro Ambiental .....	63
II. ANTECEDENTES HISTORICOS .....	67
A. El Hombre y la Naturaleza .....	67
1. Edad Antigua .....	69
2. Edad Media .....	70
3. Edad Moderna .....	70
4. Edad Contemporánea .....	71
B. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) .....	74
1. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) .....	81
2. La Cumbre de la Tierra 1992 .....	86
C. La Evolución de los Derechos Humanos en el Ambito Inter nacional .....	90
1. La Carta Internacional de los Derechos Humanos .....	93
a. La Declaración Universal de los Derechos Humanos ....	94
b. Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; y Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos .....	98

**FALLA**

<b>III. LA REALIDAD INTERNACIONAL</b> .....	105
<b>A. Derechos Humanos</b> .....	105
<b>B. Origen del Desequilibrio Ecológico</b> .....	108
1. Causas Culturales .....	109
2. Causas Sociales .....	111
3. Causas Económicas .....	113
4. Causas Legales .....	121
5. Causas Políticas .....	122
<b>IV. PROPUESTAS PARA LA PROTECCION DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO</b> .....	128
<b>A. La Comisión Brundtland</b> .....	128
1. El Desarrollo Sostenido .....	130
2. Recomendaciones de la Comisión Brundtland .....	132
<b>B. Algunas Propuestas para Prevenir y Controlar el Desastre Ecológico desde diferentes aspectos</b> .....	136
1. Propuestas Educativas y Culturales .....	137
2. Propuestas Sociales .....	140
a. Planeación Familiar .....	141
b. Asociaciones en Pro del Medio Ambiente .....	141
3. Propuestas Económicas .....	142
a. La Economía Ambiental como Disciplina .....	143
b. Energéticos .....	145
c. La Capa de Ozono .....	146
d. La Industria .....	146
4. Propuestas Jurídicas .....	146
a. Requisitos que debe reunir la legislación en materia Ecológica .....	147

**FALLA DE ORIGEN**

b.	La Asociación Mundial de Estados, como única opción para resolver el Desequilibrio Ecológico .....	149
1)	La Organización de las Naciones Unidas (ONU) .....	149
2)	El Derecho Internacional .....	151
5.	Propuestas Políticas .....	151
a.	Estrategias Urbanas Nacionales .....	152
b.	La Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Política Ecológica .....	154
C.	Los Derechos Humanos .....	157
	CONCLUSIONES .....	159
	BIBLIOGRAFIA .....	179

## I N T R O D U C C I O N

El problema del desequilibrio ecológico, fue el que marcó la pauta a seguir para el desarrollo del presente trabajo.

Para la mayoría de las personas el tema de la Ecología es una moda que se ha impuesto en estos tiempos, porque de ella se habla con insistencia en todos los medios de comunicación; así como en los diferentes lugares donde nos desarrollamos: fuentes de trabajo, escuelas, hospitales, oficinas, etc. Y a nivel internacional se han celebrado dos cumbres mundiales en pro del medio ambiente, auspiciadas por la ONU.

Con todo ello, una se pregunta: ¿ Qué es el equilibrio ecológico ? ¿ De verdad es grave ... o son noticias impregnadas de amarillismo ?

Para contestarme esas preguntas, recurrí a la lógica del siguiente capitulado:

-Capítulo I, se menciona una serie de definiciones de tipo biológico para saber qué se entiende por Ecología, recursos naturales, cadena alimentaria, inversión térmica; etc.; así como el concepto de Derecho Internacional Público y algunas figuras jurídicas del mismo; y similar criterio fue para conceptuar los derechos humanos. La razón de este capítulo fue para tener un concepto y al mismo tiempo delimitar el tema del que se va a hablar, así como la definición de las figuras jurídicas del Derecho Internacional Público, necesarias para legislar este problema; y por último definir los derechos humanos que es la esencia de este trabajo. Con este capítulo se conceptúa en forma veraz el problema ambiental.

- Capítulo II, éste se refiere a la historia en aspectos

## II

como: La actividad que ha desplegado el hombre desde que apareció en el planeta hasta nuestros días, es decir, cuál ha sido su comportamiento en épocas anteriores, donde aún no se registraba este deterioro ambiental y cual ha sido su actitud en épocas actuales para que ese problema se haya presentado y además se haya tornado grave. También transcribo un bosquejo de la historia de la ONU, como el órgano necesario para poner en práctica las diferentes medidas necesarias para combatir el problema, éste órgano como mediador, entre los miembros de la comunidad internacional. Una breve introducción sobre lo que trataron las dos cumbres ambientales y por último la evolución hasta nuestros días de los derechos humanos.

- El Capítulo III, describe la imposibilidad de desarrollar los derechos humanos, en un medio ambiente viciado por la multitud de contaminantes, que se vierten en los diferentes aspectos de la naturaleza (agua, aire, suelo, etc.). De igual manera se transcriben algunos problemas que la naturaleza sufre por diferentes causas como: sociales, económicas, políticas, culturales y jurídicas; y por último el

- Capítulo IV, en él se dan una serie de recomendaciones y puntos de vista de parte de la Comisión Brundtland y de otros estudiosos del tema, para poder solucionar el problema.

Y finalmente las Conclusiones a las que se llegaron, todas ellas fundadas en el material bibliográfico consultado.



**"RECONOCIMIENTO DE LA PROTECCION AL EQUILIBRIO ECOLOGICO COMO PARTE  
DE LOS DERECHOS HUMANOS A NIVEL INTERNACIONAL."**

## I. CONCEPTOS FUNDAMENTALES.

### A. EL EQUILIBRIO ECOLOGICO.

Definición de Ecología según la Enciclopedia de las Ciencias, Salvat:

" La ecología es la rama de la biología que estudia las relaciones entre los organismos, animales o vegetales, y el ambiente. La palabra ambiente abarca tanto los factores puramente físicos como las plantas y animales que viven en un territorio determinado. Por tanto, el ambiente es un sistema complejo dentro del cual los organismos vivos interaccionan entre sí y con el mundo mineral. " (1)

Por medio de un ejemplo, y como lo narra la Enciclopedia Juvenil, podemos interpretar plenamente lo que es el equilibrio ecológico. Imaginemos un lago alimentado por la lluvia y/o quizá también por una fuente de agua pura. En el lago, además del agua, se encuentra el suelo que forma el fondo, dispone de una abundante vegetación de algas y de plantas acuáticas, unas sumergidas, otras flotantes, y en ellas pululan un número no muy elevado de peces, anfibios, insectos y moluscos. Si se observa una gota de agua al microscopio, se distinguirá una inmensidad de organismos de tamaño muy pequeño (bacterias, protozoos, algas y larvas). Todos estos organismos viven y se reproducen dentro de los límites del lago, sin que externamente se produzca una entrada de alimento o de oxígeno. (2)

(1) Salvat, Enciclopedia de las Ciencias, (Tomo 17), España, ed. Salvat, S.A., 1968, pág. 126.

(2) Enciclopedia Juvenil, Biología, (Tomo 3, 4a. edición), España, ed. Grijalbo, 1981, págs. 439-440.

Contrariamente a la situación anterior tenemos el desequilibrio ecológico, que es: "... producido por un cambio brusco del ambiente; una población (de animales o vegetales) puede aumentar o disminuir excesivamente así como desaparecer. Si esta situación se prolonga, sobreviene el deterioro de todo el ecosistema; ..." Así la presencia de los elementos que se enumeraron en el ejemplo, dependen unos de otros en la misma intensidad. (3)

El desequilibrio ecológico cuyo concepto se describe textualmente en el párrafo anterior, y el equilibrio ecológico que se describe a continuación según la Secretaría de Educación Pública, a lo largo de su obra El Equilibrio Ecológico de la República Mexicana, dice:

" El equilibrio ecológico no quiere decir ausencia de cambio ... ", porque los cambios se dan en el ecosistema por los factores inherentes a los organismos como pueden ser las enfermedades, los cambios en el ambiente o por la acción del hombre. Más bien el equilibrio ecológico se refiere a la capacidad que tiene el ecosistema para compensar los aumentos y las disminuciones de individuos en una población en particular, así como alteraciones en el medio ambiente. Por ejemplo si escasean los animales herbívoros, los animales carnívoros luchan entre ellos mismos para disputarse los pocos herbívoros que haya, en esta lucha algunos morirán y otros subsistirán. La misma suerte correrán las demás especies del ecosistema. (4)

(3) SEP, Equilibrio Ecológico de la República Mexicana, (Calendario 1990-1991, 2da. reimpresión), México, Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito, 1990, pág. 24.

(4) Loc. cit.

## 1. ECOSISTEMAS.

La Enciclopedia de las Ciencias, Salvat sobre ecosistemas dice textualmente:

" Es la unidad funcional en ecología, entendiéndose por tal el conjunto formado por el ambiente no viviente y los organismos vivos que habitan una área determinada. Entre organismos y ambiente se establecen infinitas relaciones, las cuales hacen que los dos sistemas, el biótico (de los vegetales y animales) y el abiótico (del mundo mineral), estén compenetrados y sean inseparables. " (5)

Cadena Alimentaria, las plantas o vegetales que habitan un ecosistema se les llama productores, porque son los únicos seres vivos capaces de producir sus alimentos, aprovechando para ello, la luz del sol, el agua, el aire y los componentes del suelo; éstos les permite crecer y desarrollarse. A su vez, las plantas sirven de alimento a otros seres vivos que son los animales herbívoros, por ser los primeros seres vivos que se alimentan de otros seres vivos, son llamados: consumidores primarios; como los conejos, los venados y los gusanos.

Los animales herbívoros sirven de alimento a los carnívoros y por ser los segundos seres vivos que se comen a otros seres vivos son llamados: consumidores secundarios, por ejemplo los coyotes, las zorras.

(5) Salvat, Enciclopedia de las Ciencias, pág. 126.

Los consumidores terciarios, que son los seres vivos car  
voros que se alimentan de otros carnívoros; como las águilas y los  
pumas.

Y por último los llamados desintegradores, que se refiere  
a los hongos y a las bacterias que ayudadas por los factores del me-  
dio ambiente (luz, humedad, temperatura) facilitan la descomposición  
de los desechos de todos los seres vivos, así como de sus restos  
cuando mueren, estos desintegradores, aprovechan una parte y el res-  
to es reintegrado al suelo enriqueciéndolo; a su vez, las plantas lo  
utilizan de nuevo para producir sus alimentos. Este procedimiento de  
alimentación de los seres vivos se le llama cadena alimentaria. (6)

Por ello, se puede afirmar que, los distintos elementos  
circulan ininterrumpidamente entre el mundo inanimado y los seres vi  
vos de tal forma que ni siquiera la molécula más pequeña se pierde  
jamás y puede ser utilizada varias veces.

La base del mantenimiento inalterado de tan delicado equi-  
librio reside en los diferentes tipos de relaciones que se han esta-  
blecido a lo largo de los siglos entre las propias plantas, entre sí  
y de éstas con los animales y entre los propios animales. (7)

## 2. MEDIO AMBIENTE.

Por medio ambiente o ambiente biológico la Enciclopedia

(6) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 22.

(7) Cfr., Salvat, Enciclopedia de las Ciencias, pág. 164.

Salvat textualmente dice:

" Se consideran bajo esta denominación todos los ambientes determinados de manera natural o artificial por el hombre en la Naturaleza, en los cuales se hayan instaurado organismos vivos o donde se pueden instalar, prescindiendo de su amplitud y ubicación y de sus características físicas. " (8)

El ser humano al cambiar la naturaleza de una manera profunda, ha "triunfado", puesto que, ha logrado establecer su vivienda o morada en lugares donde el hombre primitivo no hubiera podido lograrlas, como ha sido la selva, el desierto, y hasta ha construido sus casa en el suelo que le ha "ganado" a los lagos, por medio de la desecación de sus aguas. De esta modificación el ser humano ha creado dos medios diferentes para vivir: El medio ambiente rural y el medio ambiente urbano. (9)

Existe una relación muy estrecha entre el medio ambiente rural y el urbano, uno y otro se puede substituir por sí solos, por que mientras el primero (el rural) produce los productos del campo o sea la materia prima, mismos que son trasladados y transformados en la ciudad. El medio rural también proporciona: Minerales, vegetales, animales; y en el medio urbano son transformados por medio del trabajo en las fábricas, ya sea para convertirlos en instrumentos,

(8) Salvat, Enciclopedia de las Ciencias, pág. 164.

(9) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 19.

medicinas y alimentos. A su vez la maquinaria que se utiliza en el campo como tractores, bombas de agua, segadoras; y las substancias como los abonos, vacunas para el ganado, fertilizantes; son aportados por la ciudad. (10)

a. MEDIO AMBIENTE RURAL.

En el medio ambiente rural, existe una relación más directa entre el hombre, el lugar y los organismos que lo habitan; ya sea, porque la persona es agricultor o ganadero y necesita estar al tanto del crecimiento y desarrollo de esos organismos vivos, o, por que su actividad sea la de la explotación de los bosques, los minerales y extracción o explotación del petróleo.

La mayoría de las plantas y animales producidos por medio de la agricultura y la ganadería no se quedan en el lugar donde se originaron. Son llevados a las ciudades para el consumo humano, o bien, para la exportación a otros países. Al no ser reintegrados al medio, el suelo no renueva sus propiedades, y si esta situación perdura ya no será posible la vida en ese lugar, ni tampoco la actividad agrícola-ganadera.

De cualquier forma las actividades que se realizan en las zonas rurales generan todos los productos básicos o materia prima para la subsistencia del hombre. (11)

(10) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 20.

(11) Cfr., SEP, op. cit., págs. 19 y 24.

FALLA DE ORIGEN

## 1) PRODUCCION DE LA MATERIA PRIMA.

A la zona urbana llega gran parte de la materia prima que se genera en la zona rural para su proceso de transformación, estas materias primas generalmente son productos extraídos de los recursos naturales como son el agua, los minerales, petróleo, agricultura, etc.

En cuanto a la materia prima que es, el agua para la industria tenemos: La fabricación de cerveza, elaboración de refrescos, aguas embotelladas, productos alimenticios. El agua que se utiliza para este tipo de productos debe ser absolutamente potable.

Del uso del agua dependen también otros tipos de industria (sigue diciendo la obra de Biología de Beltrán-Rioja), básica como es: La azucarera, la textil, la papelera, la de conservas alimenticias, etc. De ello, se comprende, por lo tanto, que en algunos aspectos, la abundancia de agua es sinónimo de la industrialización de un país. Y es más, el agua es básica en los recursos de la agricultura y la ganadería. (12)

**Actividades Primarias:** En el ámbito rural se encuentran áreas destinadas a la explotación primaria que se conocen con el nombre de AGRO ECOSISTEMAS, éstos se pueden entender como la porción de la zona ecológica que está siendo utilizada con algún grado de intensidad.- En la cartilla de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, titulada el Ordenamiento Ecológico del Municipio, contempla algunas clases de Agroecosistemas como:-

(12) Beltrán-Rioja-Alcaraz-Ruiz-Miranda-Larios, Biología, (Primer Tomo), México, ed. Porrúa, 1961, págs. 62-63.



- a) Zonas temporaleras o de temporal.
- b) " agrícolas irrigadas.
- c) " de pastizal para la ganadería.
- d) Unidades de explotación forestal.
- e) Zonas de selva desmontadas para la ganadería; y
- f) " de cultivos perennes: frutales, cafetos, cocoteros, cañaverales, palmeras y otros.

Cada una de estas zonas tiene sus propias técnicas para la mejor explotación y uso del suelo; pero todas y cada una de ellas tiene riesgos ecológicos que perturban severamente a la Naturaleza.

- a) En las zonas temporaleras o de temporal.

- Destrucción de la vegetación silvestre exponiendo la tierra barbachada (tierra de cultivo que se deja en descanso a fin de restaurar su productividad, principalmente para evitar la pérdida de la humedad, y de los líquidos nutrientes o ambos) a la erosión del aire y el agua.

- Destrucción del material orgánico, generalmente quemando lo.

- Introducción de animales de pastoreo después de recoger la cosecha, que apisonan demasiado la tierra.

- Destrucción de bosques para abrir tierras de cultivo.

- b) Zonas agrícolas irrigadas.

- Destrucción de la vegetación silvestre.

- Prácticas agrícolas inadecuadas.

- Bombeo excesivo de las aguas subterráneas para irrigar.

- Afloración de salitres, e

- Impactos ecológicos (modificación del ambiente ocasionado por la acción del hombre o de la Naturaleza), por las grandes obras de irrigación.

c) Zonas de pastizales para la ganadería.

- Excesivo pastoreo que impide la reposición del pasto, y

- Quema de material orgánico para provocar el brote de renuevos.

d) Unidades de explotación forestal y,

e) Zonas de selva desmontadas para la ganadería.

Los impactos ocasionados por el sobrepastoreo de los agroecosistemas de las zonas arriba enunciadas; así como los efectos sobre la estructura socioeconómica de la comunidad al ser la actividad ganadera poco demandante de mano de obra. Ello, trae como alternativa para el medio rural el estudio e investigación detallada de la realidad ambiental.

f) Zonas de cultivo perennes.

Si tomamos en cuenta que es perenne el cultivo, esto lo hace sinónimo de monocultivo, lo que resulta también nocivo para el ambiente. Además de que, convendría analizar cuál es el impacto económico que se produce el desplazar las vegetaciones originales y de al

guna manera establecer zonas de alternancia por razones ecológicas, para de esta manera, evitar los monocultivos, que es una técnica que agota la tierra. (13)

Actividades Secundarias: Indudablemente que la industria ocasiona deterioro ambiental y, ello depende del tipo de industria, pero en términos generales se pueden señalar los siguientes impactos:

- Sobreexplotación de mantos acuíferos en aquellas industrias que emplean grandes cantidades de agua en sus procesos, como la industria papelera.

- Desvastación de la flora y fauna silvestres por el establecimiento de nuevas áreas industriales.

- Desplazamiento de las actividades tradicionales de uso de los recursos y de la organización social consecuente, disminuyendo la productividad de los ecosistemas.

- Sobreexplotación de los recursos del subsuelo en las industrias minera, lo que trae consigo cambios en el hábitat físico y en las estructuras de los ecosistemas.

- Emisión de partículas tóxicas y de forma de energía (luz, calor, vibraciones) que pueden ser perjudiciales para los organismos del ecosistema, incluyendo al hombre. (14)

(13) Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, El Ordenamiento

Ecológico del Municipio, México, SDUE, 1991, págs. 23-24 y 26.

(14) Cfr. Ibidem, pág. 25.

## 2) FERTILIZANTES Y PLAGUICIDAS.

Fertilizantes, cuando el suelo no reúne las condiciones necesarias de elementos para hacer posible la agricultura, se recurre al uso de los abonos o fertilizantes; éstos contienen el material orgánico necesario para hacer posible que los vegetales se alimenten y, por otra parte ayudan al crecimiento de los organismos del suelo. Estos pueden ser naturales o artificiales.

a) Fertilizantes Naturales, son aquellos que se originan del ser natural, o sea que éstos son el excremento de algunos de los animales de la granja, por ejemplo el pollo, el borrego; el guano que es el excremento del murcielago.

b) Fertilizantes Artificiales o Sintéticos, se refiere a los fertilizantes creados por el hombre con ayuda de la química, por ejemplo se mezclan elementos como el fósforo, el nitrógeno y potasio, en diferentes combinaciones, según el tipo de cultivo al que se destinen. (15)

PLAGUICIDAS, por "plaga", se entiende cualquier organismo natural que perjudique o destruya los campos cultivados, dicho término es aplicado para insectos, gusanos, aves, mamíferos y hasta para las plantas a las que también se les conoce con el nombre de "maleza" o "mala hierba". Estas plagas son precisamente combatidas con los plaguicidas, que son compuestos químicos inventados por el hombre, mismos que si no, son usados con moderación traen consecuencias al entorno ambiental. (16)

(15) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 45.

(16) Cfr., Ibidem, págs. 45-46.

b. MEDIO AMBIENTE URBANO.

El medio ambiente urbano está compuesto por abundancia en servicios sociales (escuelas públicas y privadas, universidades, hospitales, centros de recreo), grandes industrias y desde luego alberga a las grandes ciudades. A su vez en éstas se elaboran la mayoría de los objetos que utilizamos en nuestra vida diaria: medios de transporte, prendas de vestir, materiales para la construcción, etc.  
(17)

En la urbe el medio ambiente se modifica de otro modo. En las ciudades no hay producción, todo lo que se consume es traído del campo de la zona rural. Las plantas que existen en el medio urbano, tienen otra función muy diferente (de ornato), a la de ser iniciadoras de la cadena alimentaria; y el último eslabón de la cadena alimentaria que es la de los depredadores, no existen porque los desechos de los hombres y de los demás organismos que viven en las ciudades, no son reintegrados al suelo porque éste ha sido substituído por pisos de pavimento.

A la ciudad, llegan los productos (materia prima) para ser modificados, por ésto y lo antes comentado, en la urbe también se producen substancias residuales: humo, basura, "aguas negras" y polvos que no se pueden incorporar al medio y que por lo mismo lo dañan. La vida en la ciudad, rompe la cadena alimentaria e impide el ciclo de la materia; a ella llegan productos del medio rural útiles, los que son modificados en la industria y en las fábricas y, salen residuos dañinos o inservibles, aparte de generarse inmensas cantidada

(17) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op.cit., pág. 19.

des de los mismos (18)

**Actividades Terciarias:** Las actividades primarias y secundarias más bien son propias del ámbito rural, y las terciarias del ámbito urbano, ya que ellas se refieren, al desarrollo urbano y a las actividades de servicios que tratan de satisfacer las necesidades de la población, mismas que ocasionan impactos ambientales como:

- Devastación de áreas naturales para la creación de nuevos asentamientos humanos.

- Introducción de especies vegetales de ornato que desplazan a las autóctonas haciendo menos resistentes a las áreas verdes.

- Pavimentación de suelos, los que disminuyen la capacidad de repuesto de los mantos acuíferos freáticos modificando el patrón hidrológico de toda una cuenca o región.

- Contaminación biológica de los mantos freáticos en aquellos asentamientos en los que no ha sido posible instalar servicios de drenaje.

- Impactos socioeconómicos ocasionados por el establecimiento de nuevas actividades (como el turismo) que alteran el patrón tradicional de uso de los recursos y que además generan nuevos tipos de deterioro (generación de otras clases de desecho, por ejemplo)

(18) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 24.

al introducir nuevos estilos de consumo y comercialización ( que tan bién puede amenazar con la sobreexplotación de recursos naturales atractivos para el turismo).

- Desplazamiento de las actividades rurales con el avance de la frontera urbano-rural, ocasionando la pérdida de la capacidad productiva de los ecosistemas; lo que por otra parte obliga a justificar la introducción de nuevas actividades económicas con sus proba bles impactos.

- Sobreexplotación de los recursos de las áreas naturales para satisfacer las necesidades de los nuevos centros de población y de turismo.

- Emisión de contaminantes al aire, agua y suelo que sumen ta al concentrarse un mayor número de población. (19)

#### 1) SUELO.

El hombre ha utilizado al suelo en varias formas: En actividades recreativas ( para el juego y el deporte); en actividades forestales, al aprovechar la vegetación silvestre; en la ganadería, al usarlo en la cría de animales; en la agricultura, lo destina a la si embra de vegetales; o como suelo urbano, en la construcción de ciuda des.

La utilización inadecuada del suelo para fines urbanos tie

(19) Cfr., SDUE, El Ord. Eco. del Mpio., op. cit., págs. 25-26.

ne como consecuencias: La destrucción de ríos, lagos, plantas, animales y la pérdida del suelo apto para la agricultura.

El suelo está expuesto a la contaminación de varias maneras. Una de ellas es el riego con las llamadas "aguas negras" por la presencia de microorganismos peligrosos para la salud (detergentes, grasas y aceites). Otra contaminación la constituyen los fertilizantes y las sustancias utilizadas para exterminar a los animales dañinos para la siembra. Los desechos sólidos, como los plásticos o el papel, también son contaminantes (20)

En el interior de las ciudades, tal vez su problema principal es la producción de sólidos conocidos como basura. Esta se compone de residuos de origen animal, vegetal y mineral, provenientes de actividades domésticas, industriales y comerciales.

La basura es depositada en lugares cercanos a las ciudades, la mayoría de las veces a cielo abierto, la utilizan para relleno sanitario. Ambas actividades van en detrimento del suelo; y además con ello, se crean fuentes de contaminación de las aguas subterráneas.

Los desechos sintéticos presentan un problema especial, porque están constituidos de materiales que difícilmente pueden descomponerse, es decir que no pueden reintegrarse a la Naturaleza, como el plástico y los detergentes no biodegradables. (21)

(20) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 81.

(21) Cfr., Ibidem, págs. 83-84.



## 2) AGUA.

Aunque, el agua es uno de los recursos naturales más abundantes (en cualquiera de sus tres estados: sólido, líquido y gaseoso), paradójicamente el volumen de agua dulce es muy restringido, esta situación es grave porque en realidad al hombre, el único tipo de agua que le es útil es el agua dulce, otra limitante del agua ha sido su distribución. Estos factores determinaron que los primeros habitantes de la tierra se establecieran a las orillas de ríos, lagos y manantiales, lo que les permitía satisfacer sus necesidades.

En la actualidad los problemas que enfrenta el hombre en relación al agua son de diferente índole: Su escasez, la contaminación, el acarreo, etc.

El aumento desmedido de la población, aunado a un irracional desperdicio, así como para el uso de la industria y de la agricultura. Hacen de esta situación un problema cuya solución es principal sobre otros; pero que cada día se torna más difícil.

La Cartilla Ecológica, que a pie de página se detalla, lo anterior lo explica con un ejemplo: Para la producción de una tonelada de ladrillo se requiere de 2,200 litros de agua; para una tonelada de acero se necesitan 165,000 litros del mismo líquido; para la realización de un coche 380,000 litros. Aparte de la gran cantidad que se requiere para la industria de agua, para sus procesos; se está frente a otro problema, el de la contaminación de la misma, después de haberse usado y que va perjudicando el medio por donde va pasando como ríos, pozos, presas etc., que son utilizados como tiraderos de las aguas residuales, basura y todo tipo de contaminantes que

rompen el equilibrio ecológico, y acaban por disminuir notablemente la calidad del líquido y la vida animal y vegetal. (22)

### 3) AIRE.

El aire es esencial para la vida porque de él toma nuestro organismo el oxígeno que necesitamos para respirar. Es un medio para la transmisión de las ondas del sonido y de la imagen ( los satélites) y también es regulador de la temperatura del medio ambiente.

Las ciudades en general tienen problemas de mala calidad del aire, pero en las grandes ciudades los problemas de contaminación atmosférica, o sea del aire, son mayores que en las pequeñas ciudades.

La contaminación atmosférica, consiste en la presencia de gases y de partículas finamente divididas. Por su cantidad y por el tipo de sustancias que contienen no son asimiladas por el ambiente y pueden provocar daños a la salud.

Los principales contaminantes del aire son: Los óxidos de nitrógeno y azufre provenientes de la combustión del petróleo y sus derivados; el monóxido de carbono que se produce por la quema de ga

(22) Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología,

Cartilla Ecológica Municipal, AGUA, (PRIMERA PARTE), México,  
1990, pág. 3,

solina, basura y desechos de plantas y animales. Dichas sustancias son nocivas para todos los seres naturales. (23)

El aire contaminado que se genera en las ciudades, es desplazado por el viento y puede depositar partículas dañinas sobre los cultivos; existen muchas cosechas dañadas por contaminantes producidos en las ciudades. En sentido inverso, los insecticidas utilizados en las zonas agrícolas transportados por el viento contaminan las ciudades. Y al contrario, los insecticidas utilizados en las zonas agrícolas transportados por el viento contaminan las ciudades. (24)

Los efectos y consecuencias que la contaminación atmosférica puede provocar son muy diversos, pudiéndose manifestar en el hombre, vegetación, animales, construcciones, monumentos y en general el medio ambiente.

Según la Cartilla Ecológica Municipal, AIRE, sobre los principales contaminantes que el aire presenta, textualmente son:

DIOXIDO DE AZUFRE: " ... reacciona en la atmósfera para producir compuestos de modo que puede ser más irritante para el sistema respiratorio o dañar el mecanismo de limpieza de los pulmones. Lo cual puede ocasionar bronquitis crónica y daños cerebrales. "

(23) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 89-90.

(24) Cfr., Ibidem, pág. 81.

**PARTICULAS SUSPENDIDAS:** " ... son pequeños núcleos de polvo, agua, metales, silicatos y óxidos de azufre y nitrógeno que se encuentran suspendidos en la atmósfera durante horas, días e incluso meses (Seelbach, 1986). Su origen puede ser industrial o natural pudiendo existir incluso heces fecales entre las partículas suspendidas."

"Los ácidos sulfúricos y nítricos que son los responsables de la lluvia ácida que afecta a los seres vivos y deteriora nuestras construcciones y monumentos se producen por la acción de los óxidos de azufre y nitrógeno con el agua."

"Las partículas suspendidas pueden ocasionar enfermedades como la alergias (sic) atrofia de alveolos pulmonares e incluso enfisema pulmonar."

**MONOXIDO DE CARBONO:** "Este compuesto produce trastornos cardiovasculares, desoxigenación celular, envenenamiento que altera el funcionamiento del sistema nervioso (Barrios, citado por González, 1986)."

**DIOXIDO DE NITROGENO:** " ... puede irritar los pulmones, causar bronquitis y neumonía, y bajar la resistencia a infecciones, ... "

**OZONO:** "El ozono es un componente (sic) de las distintas capas de la atmósfera. La que lo contiene en mayor densidad está comprendida entre 15 y 30 km. de altura."

"Sin embargo, la existencia de altas concentraciones de ozono en el aire que respiramos provocan daños en el organismo, entre los cuales tenemos la irritación de las membranas mucosas de la

parte superior del aparato respiratorio, descenso de la agudeza visual y afectaciones de tipo nasal... "

" En la vegetación, el ozono afecta la pared celular de sus células haciendo que estas se modifiquen (plasmolice) y se rompan derramando su contenido y ocasionando por último su muerte. El daño se manifiesta como motas amarillas o blanqueaciones principalmente en el haz de las hojas el ozono favorece también el ataque de plagas como en el caso del *Pinus hartwegii*, ... "

PLOMO: " El plomo puede ser ingerido por vía oral a través de alimentos y bebidas, o por medio de la respiración. Cuando entra directamente a los alveolos pulmonares, es mucho más difícil de eliminar, que el que nos comemos en los alimentos ya que éste último se elimina gran parte en las heces fecales. "

" Debido a que el bromuro de plomo liberado en el aire (como bromuro de plomo) es producido por los automóviles, los que se encuentran más expuestos a este elemento y que sufren más daños son los habitantes de las ciudades. "

" El plomo se acumula en los huesos, sangre y tejidos suaves; debido a que no se elimina rápidamente puede afectar los riñones el sistema nervioso y la producción de sangre. Si se ingieren altas cantidades de este elemento, se pueden manifestar problemas neurológicos, retraso mental y desórdenes de la conducta. "

" Las personas jóvenes (principalmente niños) son especialmente susceptibles a los daños que se provocan en el sistema nervioso central ... "

" Cuando el plomo se acumula en cantidades importantes el organismo junto con el hierro y el cadmio, pueden ocasionar la muerte, ... "

**MICROORGANISMOS:** " Los microorganismos (sic) pueden diseminarse en el ambiente adheridos a partículas de polvo. Gran cantidad de microbios esta (sic) siendo constantemente lanzado hacia la atmósfera especialmente durante la producción de molinos y tolvaneras, esto (sic) regresan a la tierra arrastrados por la lluvia o por las corrientes de aire. " (25)

#### 4) RUIDO.

Este concepto ha sido sometido a discusión porque está dado desde un punto de vista subjetivo y, por ello, no se debe tomar en consideración. Pero si por el hecho de ser subjetivo significa que, lo que es ruido para mí, no es ruido para otros, entonces no hay contaminación por ruido.

Para que se logre una contaminación por ruido es necesario además, de la presencia de un sonido, y que éste se convierta por la percepción en algo no deseado (el cerebro con sus complejos mecanismos lo convierte a ese sonido, en algo no deseado).

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua, define al ruido y al sonido de la siguiente forma:

(25) Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología,  
Cartilla Ecológica Municipal, AIRE (PRIMERA PARTE), México,  
1990, págs. 4-5.

Ruido. Sonido inarticulado y confuso.

Sonido. Sensación que recibe el nervio acústico por la vibración de los cuerpos. (26)

Cuando el individuo es expuesto al ruido ambiente (moderado), el problema se torna sintomático del stress. Ningún otro factor contribuye tan fuertemente al stress como el ruido.

De los efectos que produce el stress (nerviosismo, intranquilidad, hiperactividad) el más poderoso es la agresividad, la gente puede agredir bajo la acción del ruido.

Un ejemplo cotidiano con lo que se nos ilustra lo anterior, en la obra del Control de la Contaminación Atmosférica, sería un embotellamiento de tránsito, cuando una se encuentra en él, es molestísimo oír el sonido que producen los cláxones. Si no se agrade es porque el estado de stress es tal que obstaculizan la percepción auditiva.

Se ha podido comprobar que el ruido es por sí solo el más determinante de los factores stressantes. Esto es, el ruido siempre será la "gota que cerrame el vaso."

El ruido no produce por sí, alteraciones cardíacas, ya éstas son producidas por el stress, que a su vez el ruido ha producido.

(26) Cfr., Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Control de la Contaminación Atmosférica. México, impreso en los Talleres Gráficos de la Unidad de Comunicación Social de la SEDUE, 1988, págs. 446-447.

Como no existen reacciones espectaculares por el ruido como una lesión irreversible o bien la muerte, por lo tanto, nadie le da la importancia que merece.

Pero considerando el concepto de calidad de vida, mismo que significa adquirir la mayor cantidad de satisfactoras con el menor esfuerzo posible, es fácil observar que la presencia del ruido como un factor intrusivo es un obvio detrimento de la calidad de vida. (27)

#### 5) FECALISMO.

Otro problema de contaminación ambiental que tiene que enfrentar el ámbito urbano y el rural es el fecalismo, mismo que se refiere a la expansión en el ambiente de organismos microscópicos que se encuentran en la materia fecal de hombres y animales.

El fecalismo es producido en las comunidades que no tienen instalaciones sanitarias adecuadas para los desechos. Mallamos este tipo de comunidades, principalmente, en las zonas periféricas de las ciudades; son formadas por la migración de una gran cantidad de gente que viene de las zonas rurales, mismas que dan origen a la formación de las llamadas "ciudades perdidas".

Cuando la materia fecal es depositada al aire libre, los rayos solares la secan. Los microorganismos patógenos que contienen, como hongos, bacterias, virus y levaduras se esparcen en pequeñas partículas que son arrastradas por el viento y el agua. Esta ocasiona serios problemas de contaminación.

(27) Cfr., Control de la Contaminación Atmosférica, op. cit., págs. 445-446 y 457-459.



Este tipo de contaminación no es fácil de detectarla, como sucede con la de humos, gases y polvos; pero también es perjudicial para la salud.

La contaminación de alimentos y utensilios por la vía de microorganismos patógenos provenientes de la materia fecal, produce una gran cantidad de infecciones del aparato digestivo, principalmente entre los niños; e infecciones del aparato respiratorio en toda la población. (28)

### 3. RECURSOS NATURALES.

Los recursos naturales, son todos los elementos que existen en la Naturaleza, y que el hombre toma y aprovecha para satisfacer sus necesidades.

Estos recursos se clasifican en tres grupos:

- a. RECURSOS NATURALES RENOVABLES.
- b. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.
- c. RECURSOS NATURALES RECICLABLES.

Un ejemplo de recursos naturales renovables serían las plantas y los animales. Para los recursos naturales no renovables, son el oro, la plata, el petróleo, etc.; y para los recursos naturales reciclables son el agua, el suelo; y el aire. (29)

(28) Cfr., SEF, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 96.

(29) Cfr., Ibidem, pág. 34.

a. RECURSOS NATURALES RENOVABLES.

Se refiere a todas las poblaciones vegetales y animales. Su principal característica es que son capaces de regenerarse a sí mismos, en tanto existan las condiciones adecuadas para su reproducción. En esta clasificación hay poblaciones silvestres (recursos forestales, faunísticos y pesqueros) y poblaciones manejadas por el hombre (recursos agrícolas y ganaderos). (30)

1) RECURSOS NATURALES RENOVABLES-VEGETALES.

Tan inmenso es el Reino Vegetal, que con solo pasar nuestra mirada en un bosque o una pradera se puede una dar cuenta de la gran variedad en el aspecto, tamaño y colorido que presentan la multitud de plantas.

Esta maravilla natural que es el Reino Vegetal que nos rodea, aparte de ser un maravilloso espectáculo para nuestros sentidos, es también una fuente de riqueza por la utilidad que nos proporciona, como por ejemplo: El oxígeno que despiden las plantas verdes; abundantes raíces, tallos, hojas y frutos alimenticios; preciosas maderas; innumerables plantas medicinales y hermosas plantas para la ornamentación.

(30) Cfr., SEP., Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 34.

Al ser estudiados estos seres por el hombre éste ha descubierto que los vegetales no son unidades aisladas, sino que existe entre ellos un perfecto eslabonamiento, que no permite ser truncado.

(31)

Estos recursos se los clasifica de la siguiente forma:

a). Recursos Forestales, mismos que se dividen en:

Recursos Maderables, y  
Recursos No Maderables.

b). Recursos Agrícolas. (32)

a). Recursos Forestales, se refieren a todos los vegetales como árboles, arbustos, las hierbas y el pasto, mismos que le son muy útiles al hombre pero no son cultivados por él; y como no son cultivados por el ser humano, entonces, se dice que son silvestres; este tipo de vegetación es propia de los bosques, selvas y desiertos.

En los recursos forestales maderables, se encuentran los árboles de los que se obtiene la madera, y en los recursos forestales no maderables, se ubican los arbustos, hierbas y pastos, de los que se extraen diversos productos como aceites, fibras, resinas, gomas y sustancias con propiedades medicinales.

(31) Cfr., Motta-Calderón, Nociones de Biología, (Segunda Parte, duodécima edición), México, ed. Porrúa, 1962, págs. 13-14.

(32) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 39 y

Los recursos forestales son de mucha y variada importancia ya que influyeron de diferente forma en la vida del hombre, porque limpian la atmósfera, protegen el suelo para que éste no sea erosionado, lo que traerá como beneficio el ser usado ese suelo para la agricultura; también sirven como alimento y habitación de los animales silvestres; el hombre de ellos obtiene materiales de construcción, combustibles y varios productos más. (33)

b). Recursos Agrícolas, en un principio el ser humano recolectaba tubérculos, frutos; es decir, plantas silvestres, con el tiempo aprendió a cultivarlas. Estos deben ser antecedentes de la agricultura.

De acuerdo al párrafo anterior, y para dar una definición de lo que es agricultura, la Secretaría de Educación Pública en su obra que he venido citando a lo largo de este trabajo: Equilibrio Ecológico de la República Mexicana textualmente dice:

"La agricultura, consiste en un conjunto de técnicas de explotación del campo, que el hombre emplea para obtener mejores cosechas para diferentes fines; el principal, la alimentación."

La industrialización fue un factor determinante para la agricultura, puesto que, ésta aportó una gran cantidad de herramienta e instrumentos para el cultivo lo que retribuyó mayores rendimientos.

Un suelo apto para el cultivo es el que tiene sus componentes equilibrados; el agua es vital para el suelo, porque éste hace

(33) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la rep. Mex., op. cit., pág. 39.

las veces de medio para transportar los elementos nutritivos o necesarios para el suelo, de igual modo las plantas de ese suelo necesitan de ese vital líquido. Cuando la lluvia no proporciona el agua se procede al riego artificial. Y cuando el suelo es pobre en nutrientes para el vegetal a cultivar, se recurre al uso de abonos o fertilizantes. (34)

## 2) RECURSOS NATURALES RENOVABLES-ANIMALES.

En comunión con el Reino Vegetal, y dependiendo en gran parte de él, se desarrolla y vive el otro grupo también muy importante que es el Reino Animal.

Para cualquier persona que desconozca lo primordial de los animales y las plantas pensará que cada grupo es independiente del otro; pero no, tanto el Reino Animal está eslatonado entre sí, como el Reino Vegetal también; y ellos dos entre sí. Los vegetales sirven de alimento a los animales y éstos desechan sustancias orgánicas que le son benéficas a aquéllos. (35)

La obra, Equilibrio Ecológico de la República Mexicana, sobre los recursos faunísticos y la fauna silvestre textualmente nos comenta:

a) Recursos Faunísticos: "Cuando hablamos de recursos fau-

(34) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 43.

(35) Cfr., Motts-Calderón, Nociones de Biología, op. cit., pág. 90.

nsticos, nos referimos a las poblaciones de animales que viven y se desarrollan libremente en paisajes naturales como los bosques, desiertos, selvas, ríos y mares. " (36)

" La fauna silvestre está conformada por los animales que el hombre no ha domesticado." (37)

La apertura de grandes extensiones de terreno para la agricultura y la ganadería, propició la pérdida de algunas especies animales.

El ganado compuesto por reses y caballos y la agricultura a gran escala desplazó a la fauna silvestre de sus lugares de origen o hábitat. (38)

La Cacería, la fauna silvestre se empezó a aprovechar por el ejercicio de la cacería; pero no para efectos alimenticios (como se estiló en tiempos del hombre de las cavernas) sino para la caza-deportiva, de ahí surge el término "oinegético", que significa atrapar especies, como liebres, venados; para hacer de la cacería un deporte y no un medio para alimentarse.

Ahora, el interés por la fauna silvestre se ha enfocado a la caza y pesca deportiva de animales como el conejo, el puma, la zorra, el venado, el pato y el pez vela.

(36) SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 50.

(37) Ibidem, pág. 51.

(38) Cfr., Ibidem, págs. 52-53.

Como la caza y captura indiscriminada, ha puesto en peligro de extinción ciertas especies de animales; para proteger a estos animales se han establecido períodos de veda (prohibición de la cacería) pero generalmente esta veda se aplica concretamente al período de reproducción de los animales. (39)

En cuanto a los recursos ganaderos, el libro Equilibrio Ecológico de la República Mexicana, textualmente apunta:

b) Recursos Ganaderos. " La ganadería se refiere a la crianza de animales con fines productivos, por ejemplo: reses, cerdos o gallinas. Además, incluye el aprovechamiento de sus derivados." (40)

Para que la agricultura llegara a ser, como hoy la conocemos, necesitó de pasar por algunas etapas como:

- Ganadería Primitiva, se refiere a que el ganado consumía pastos naturales y era desplazado a distintas zonas: A la montaña en el verano y a las llanuras en el invierno.

- Ganadería Agrícola, al tiempo la ganadería primitiva se transformó en agrícola, lo que significaba que se realizaban cultivos para destinarlos a la alimentación del ganado. Las explotaciones ganaderas en esta etapa no fueron de grandes dimensiones. Esta ganadería evolucionó hasta la forma actual.

(39) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 53.

(40) Ibidem, pág. 54.

Ganadería Moderna, es practicada en dos formas: Intensiva e Extensiva.

Intensiva, en este tipo de ganadería el espacio para criar lo es reducido, el ganado se estabula, es decir, se cría y se mantiene en establos. Es seleccionado con criterios técnicos y se alimenta con forrajes. Este tipo de ganadería es empleado, principalmente, para la producción de leche.

Extensiva, los animales viven en libertad y ocupan grandes espacios, Sin embargo, deterioran los suelos por el pisoteo constante. Esta técnica es usada para la producción de carne y para la obtención de lana.

Los tipos de ganado son: Vacuno o bovino, ovino, caprino, porcino, caballar, asnal y el avícola. (41)

e) Recursos Pesqueros: Estos se refieren a las poblaciones de animales y vegetales que viven en el agua, ya sea aguas marinas, como aguas continentales o dulces, incluidas las de los ríos, lagos, lagunas, estanques, etc., y que el hombre aprovecha para su alimentación.

Plancton, es el conjunto de pequeños organismos que flotan en el agua y sirven de alimento al siguiente eslabón de la cadena alimentaria: Los consumidores primarios.

Las cadenas alimentarias acuáticas inician con el plancton (porque es el grupo de productores).

(41) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 54-55.



Textualmente el libro de texto: Equilibrio Ecológico de la República Mexicana, sobre los peces dice:

" Los peces son animales vertebrados, adaptados a vivir en el agua; poseen aletas y escamas; su respiración es por medio de branquias. Son animales de sangre fría, porque no pueden autorregular la temperatura de su cuerpo, ésta varía de acuerdo a la del agua. Aparecieron en el planeta, hace más de 400 millones de años."  
(42)

Dentro de los recursos pesqueros, existe la pesca, que se refiere a la técnica de captura de los mismos, ésta se divide en:

Marítima, que es la pesca que se practica en los mares y oceános; y

Continental o Agua Dulce, que se refiere principalmente a los lagos y ríos.

La forma de pescar ha evolucionado con el tiempo. El hombre en un principio capturaba los peces con sus manos, posteriormente fabricó lanzas y anzuelos de madera y hueso. (43)

#### b. RECURSOS NATURALES NO RENOVABLES.

Los recursos naturales no renovables, su característica

(42) SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., pág. 61.

(43) Cfr., Ibidem, pág. 64.

principal es el no poderse regenerar. Se agotan cuando son explotados sin medida. A éstos pertenecen los recursos minerales y el petróleo.

Estos recursos se obtienen del subsuelo, por ello, se entiende que es la capa de donde se extraen los recursos naturales no renovables, como son los productos de la minería y el petróleo.

El subsuelo está formado por la capa llamada horizonte "B" (el horizonte "A", corresponde al suelo), el subsuelo es menos rico en materia orgánica y se caracteriza por la cantidad de materia mineral que contiene, misma que proviene de la desintegración y descomposición de las rocas, por la acción del calor, la humedad, las plantas y animales; y

El horizonte "C", está formado por la roca madre o fragmentos de ella; es de donde provienen las partículas de arena y arcilla, entre otros, que forman el suelo. (44)

#### 1) RECURSOS MINERALES.

Los minerales, son recursos naturales no renovables, lo que significa que estos recursos no tienen un ciclo para volver a generarse; éstos se consumen y consumidos se quedan.

Por yacimientos debe entenderse que son los depósitos donde se hallan acumulados los minerales.

(44) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 35-37.

Antiguamente la técnica para explotar los metales que se encontraban en el subsuelo que ya se conocían (oro, plata y cobre) se obtenían por medio del lavado de arenas en los remansos de los ríos o al cavar hoyos poco profundos.

Estos recursos son obtenidos del subsuelo de la tierra a través de diversas técnicas a cuyo conjunto se le llama: Minería.

Para los efectos de la minería, los minerales se dividen en dos grupos: Metálicos y No Metálicos.

- Metálicos: Plata, oro, plomo, cobre, zinc, manganeso, fierro, mercurio, bismuto y antimonio.

- No Metálicos: Grafito, fluorita, barita, azufre. (45)

## 2) RECURSOS PETROLEROS.

Los recursos petroleros se refieren a los productos derivados del petróleo. El petróleo se formó hace millones de años con los restos de animales y vegetales que habitaron en ese tiempo. Muchísimos años después fue descubierto, cuando afloraba en la superficie de la tierra en pequeñas cantidades.

Las características del petróleo son: Líquido aceitoso de color oscuro y de olor característico; más ligero que el agua, se compone de carbono e hidrógeno. El petróleo forma una mezcla de hidrocarburos naturales.

(45) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 67-68 y 70-71.

El petróleo es un recurso natural no renovable. Es una materia prima de gran valor para el desarrollo tecnológico e industrial en los momentos actuales. Ha sustituido, gradualmente al carbón y se ha convertido en la principal fuente de energía de que dispone el hombre. (46)

**Obtención de Productos Petroleros:** Para producir los derivados del petróleo se lleva a cabo un proceso muy complejo, que se inicia con la extracción del crudo. Se llegan a perforar pozos de hasta 7,000 m de profundidad, por medio de enormes taladros que penetran en el subsuelo. Cuando los taladros llegan a la capa de petróleo se hace subir el líquido a la superficie a través de tubos. En los campos petroleros existen cientos de pozos. El petróleo una vez extraído, es transportado a través de oleoductos (tubos que miden cientos de kilómetros de longitud), por los cuales es conducido hasta las refinerías.

El líquido extraído, es conocido como petróleo crudo, es sometido a procesos químicos en la refinería; lo que significa que en ese lugar se separa la gasolina y demás productos ligeros y sólo dejan como residuos a los alquitranes (que se emplean en la fabricación de lacas y barnices) o de las parafinas usadas como lubricantes o en la preparación de medicinas.

El problema que representa el petróleo a nivel mundial es el uso excesivo de éste, pues es utilizado en un 98.5 % en el transporte, en un 40 % en la industria y en un 54 % en los servicios públicos y domésticos. (47)

(46) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 73-74.

(47) Cfr., Ibidem, págs. 76 y 78.

c. RECURSOS NATURALES RECICLABLES.

A este grupo pertenecen el suelo y el agua, y yo, agregaría el aire porque al igual que los otros se manifiesta en un constante ciclo. Su característica principal es, la de ser capaces de generarse a sí mismos. Su dotación es más o menos constante y pueden ser afectados por la intervención del hombre. (48)

1) SUELO.

Para definir al suelo de una manera sencilla sólo diremos que es una mezcla de partículas de rocas con espacios (poros) de diferentes tamaños por donde circula el aire, y éste a su vez lleva cierta cantidad de humedad y contenido variable de materia orgánica.

Para la existencia de un suelo maduro y bien desarrollado se necesita un promedio de entre diez y hasta cien años, para que se dé esta formación se requiere la presencia de los siguientes factores: clima, relieve, rocamadre, vegetales y animales.

Existen diferentes clases de suelo, según el tipo de vegetales y animales que ahí habitan; pero también sujetan al tipo de suelo las condiciones ambientales. De ello, depende que los suelos sean fértiles o no fértiles.

Los suelos fértiles se encuentran en zonas de buen clima y con suficiente agua, son propicios para la agricultura. (49)

(48) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Méx., op. cit., pág. 35.

(49) Cfr., Ibidem, págs. 36-37.

## SUELO Y SU CICLO.

Debido a la constante evolución geológica y ambiental de nuestro planeta, los suelos se forman y desaparecen, de tal manera que los suelos de ahora serán rocamadre del mañana geológico. Sin embargo, un período de tiempo puede producir muchos cambios en un suelo y pocos en otro, dependiendo de los factores a los cuales están sujetos; por lo tanto, existen diferentes tipos de suelo de acuerdo con las condiciones ambientales de cada región. (50)

En la Enciclopedia Salvat de las Ciencias, con respecto al suelo y su formación textualmente dice:

" Los líquenes, musgos y plantas con raíces (Cormofitos) absorben agua y algunos materiales disueltos en el suelo, especialmente aquellos minerales que necesitan para crecer, debido a la continua extracción de materiales solubles a distintos niveles de profundidad por parte de las plantas provistas de raíces, este suelo se va empobreciendo en sus contribuyente más útiles. Sin embargo estos elementos son normalmente restituidos a través de los depósitos naturales de hojas, ramas, excrementos de animales, y cuerpos de animales y vegetales. "

" La acumulación en la superficie de materiales fértiles constituye el mantillo. Este es degradado y descompuesto en primer lugar por los microorganismos, en especial hongos y bacterias, y por algunos animales. "

(50) Cfr., Comisión Nacional de Ecología, Informe de la situación general en materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1989-1990, México, impresión Libros a la Medida, 1992, pág. 35.

" Apenas los hongos invaden el mantillo, sus micelios se extienden por encima y alrededor de las hojas muertas y otros elementos atacándolos con más o menos intensidad. A medida que el proceso de degradación avanza se van formando partes cada vez más pequeñas hasta llegar al estadio de humus."

" los poros del suelo están ocupados por una gran variedad de microorganismos. Los más pequeños y numerosos son las bacterias, seguidas en orden de tamaño por los actinomicetos y diferentes tipos de hongos y algas, que son también muy numerosos. A éstos se unen animales como los protozoos, nematodos, anélidos, ácaros, insectos y roedores. " (51)

## 2) AGUA.

El continuo contacto que tenemos con el agua, en todas nuestras actividades diarias y la prodigalidad (tendencia a gastar sin medida) con que la utilizamos, así como el concepto que tenemos, de que las tres cuartas partes de nuestro planeta son agua y la otra cuarta parte es tierra, aunque ésto es cierto, es un error pensar que toda el agua que hay, le puede ser útil al hombre, y ello, no es así; porque a esas tres cuartas partes de agua hay que restarle el agua salada, que no sirve como recurso, ni para las necesidades personales; de igual modo se encuentran los glaciares, mismos que el hombre no está usando habitualmente; ellos, más bien son reservas que el hombre, no ha tocado, se puede decir que nunca, porque dichos glaciares tienen millones de años (52)

(51) Salvat, Enciclopedia de las Ciencias, pág. 141.

(52) Cfr., E. Beltrán-E.Rioja, Biología, págs. 23-24.

## EL AGUA Y SU CICLO.

Las inmensas masas de agua de los océanos son suministradas por evaporación, gran parte del agua que se halla en la atmósfera en forma de vapor. A su vez, de este vapor de agua que se precipita en diversas formas, como lluvia, nieve, granizo, etc., procede casi toda el agua que se encuentra en la superficie terrestre o que se filtra en las capas más profundas del suelo. Las aguas superficiales corrientes, como las aguas salvajes, los arroyos, los riachuelos, o los ríos por lo común van a parar de nuevo al mar, y así se cierra el ciclo del agua que se inició por ser evaporada en la superficie de los océanos.

De las aguas que se precipitan sobre los continentes por la lluvia que se infiltra en el suelo y es retenida por él y devuelta, después, poco a poco a la superficie, de donde forma los manantiales, o con las sales que lleva en disolución, va a nutrir los vegetales. Las nieves y el hielo de los glaciares representan reservorios o depósitos de agua, que, a medida que se funden, la devuelven, por medio de las fuentes y los ríos, al mar. Otros accidentes geográficos, como lagos, lagunas y pantanos, contribuyen, así mismo, a retener el agua de las lluvias y, por consiguiente, favorecen, en general, el desenvolvimiento de la vida sobre la superficie de los continentes.

Los seres vivientes forman parte también de la cadena que coopera a la retención del agua sobre la superficie de la tierra. Parte del agua superficial la toman los animales terrestres que la eliminan por los pulmones, durante la respiración, por la orina y el sudor. Algo similar sucede con los vegetales terrestres, pero la cantidad de agua que éstos toman de la tierra y devuelven luego a la at



mosfera, en virtud de la transpiración, en forma de vapor es proporcionalmente, mucho más mayor que en los animales. (53)

En el texto de Biología de E. Beltrán y otros, apunta textualmente sobre la filtración del agua así:

" El agua que se filtra en un terreno permeable es garantía de vida para los vegetales, pero al mismo tiempo la existencia de una vegetación densa asegura que el agua que cae en ese lugar se filtrará en el suelo. La tala y los incendios de bosques y pastizales, sobre todo en las laderas de las montañas, son una positiva calamidad, no sólo para las plantas, sino también para los animales y el hombre. " (54)

Los bosques, hacen que el caudal de los ríos que corren más hacia abajo de éstos, sea más constante y que sus fuentes no se sequen, impiden que las lluvias corran violentamente sobre la superficie del terreno, y constituyen las llamadas aguas salvajes, que, de no ser así, arrastrarían la tierra vegetal y la llevarían rápidamente a perderse hacia el mar, con daño para la vegetación y los campos de cultivo.

Los árboles, con sus troncos y raíces, y los musgos, hierbas y arbustos de toda clase que vegetan a la sombra de ellos, así como los restos de ramas, cortezas y hojas que cubren el suelo, hacen del bosque una especie de gigantesca esponja que se empapa inten

(53) Cfr., E. Beltrán-E. Rioja, Biología, op. cit., págs. 64-c5.

(54) Ibidem, pag. 65.

samente con el agua de las lluvias y aún de las nieblas, agua que se infiltra poco a poco en el suelo permeable. Desciende luego hasta en contrar una capa impermeable, en contacto de la cual se detiene y se tura de agua la capa permeable, hasta un cierto nivel. Estas capas permeables empapadas de agua reciben el nombre de "capas acuíferas" y son verdaderos reservorios o depósitos naturales que devuelven poco a poco a la superficie el agua que contienen.

Quando no llueve, el agua cercana a la superficie se evapo ra y pasa a la atmósfera, o bien es absorbida por las raíces de las plantas del bosque que devuelven una gran cantidad al aire durante su transpiración. A medida que se consume el agua artificial, la pro funda de las capas acuíferas asciende por capilaridad de manera que, aún en los períodos en que no llueve, las plantas del bosque tienen agua a su disposición. Además en los lugares donde la capa acuífera aflora en la ladera, el agua brota en forma permanente, si esta capa es de suficiente caudal. Estas fuentes, por lo común de aguas lim--pias, pues han sufrido una verdadera filtración, son generalmente apropiadas para servir de bebida al hombre. Los miles de manantiales que se abren en las laderas forman multitud de arroyos que, al jun--tarse unos y otros, originan riachuelos y ríos. Estos llevan agua du rante todo el año y son adecuados para el riego de los lugares bajos si no corren profundamente.

Los beneficios que los bosques proporcionan al hombre son, por tanto inmensos. También a ellos se debe que la humedad del aire sea mayor y, por consiguiente, el clima menos extremo, más fresco en verano y menos frío en invierno. Las consecuencias de la tala o destrucción de bosques de ladera son desoladoras. Si el bosque es sustituido por pastizal, la cantidad de agua que penetra de la capa acuífera, y, por lo tanto, el volumen de agua suministrado por las fuentes es más pequeño, y el caudal de los ríos, que aumenta durante

las lluvias, es muy escaso en las épocas de sequía. (55)

3) AIRE.

Textualmente, el libro de Biología de E. Beltrán y otros, sobre la definición de aire nos dice:

" Aire es el fluido o mezcla de gases que forma la atmósfera; la palabra aire se usa como sinónimo de atmósfera. Viento es el aire en movimiento. " (56)

El aire, uno de los componentes esenciales de nuestro planeta, mismo que se puede encontrar en cualquier parte del mundo y que además es gratis; tal vez, porque tiene esta última característica, no se ha dado la importancia que realmente tiene. Baste saber a manera de introducción lo siguiente:

- Sin el aire el hombre no existiría, ni los vegetales, ni los animales; no habría vientos, ni nubes, ni lluvias; no veríamos la luz del sol, los crepúsculos, los relámpagos, el azul del cielo, ni los arcoiris; no existirían ni el fuego, ni el sonido. Sin el aire la Tierra sería un mundo muerto.

El hombre necesita del aire, para realizar la principal y esencial función de su existencia, la que debe realizar inmediatamente después de nacer: respirar.

(55) Cfr., E. Beltrán-E. Rioja, Biología, op. cit., págs. 67-68.

(56) Ibidem, pág. 75.

- Cuando la respiración no la efectúa cualquier ser vivo la vida se extingue.

- Sin el aire, el Globo Terrestre sería una esfera desierta, carente de todo vestigio de vida, similar a su planeta Luna, en la que no existe esta preciosa y esencial envoltura gaseosa para hacer posible la vida.

- El océano líquido (agua) y el aire (atmósfera), son dos grandes prodigios peculiares de la tierra, que hacen posible nuestra vida y la de los demás seres vivos. (57)

Los principales componentes del aire son el nitrógeno, el oxígeno y el bióxido de carbono. Las proporciones de estos dos últimos varían según los sitios considerados (ciudades, campos, bosques, montañas, minas, túneles, etc.). El vapor de agua que contiene es muy variable y depende de muy diversas condiciones atmosféricas y del lugar que se considere. En los sitios desérticos y semidesérticos, el aire es muy seco; en los bosques y sobre todo en las selvas tropicales, la atmósfera es muy húmeda por la transpiración de los vegetales, y lo mismo sucede cerca del mar o donde hay muchos arroyos debido a la evaporación del agua que contienen. Durante la época de lluvias el aire contiene bastante vapor de agua y lo contrario en la época de sequía.

#### EL AIRE Y SU CICLO.

Como el aire se encuentra en continuo movimiento, esto hace que sus componentes se repartan de modo uniforme, los gases más importantes para la vida, se encuentran en la biosfera (es la parte

(57) Cfr., E. Beltrán-E. Rioja, Biología, op. cit., págs. 75-76.

que corresponde a las capas superiores del suelo y los mares y la inferior de la atmósfera, es la zona donde reside la vida en general de ahí su nombre) en proporciones sensiblemente constantes a pesar de su continua producción o consumo. A 10 km de altura la atmósfera está quieta, y el enrarecimiento del aire imposibilita la respiración.

Las capas bajas de la atmósfera no se calientan con los rayos que vienen del sol, sino por el calor que se refleja en la Tierra así se explica por qué la temperatura desciende a medida que nos elevamos; a 30 km., es de unos  $-63^{\circ}\text{C}$ , pero de aquí en adelante sube rápidamente porque son las zonas que reciben los rayos del sol.

Es muy posible que sea cierta la hipótesis de que la cantidad de oxígeno libre de la atmósfera fuera en un principio pequeña y que la acción (cloroflica) de los vegetales durante millones de años, fue aumentando hasta llegar a la producción actual, circunstancia que hizo posible la vida. La composición actual de la atmósfera, apenas data de los últimos períodos; es el resultado de la acción de los vegetales, los animales, las combustiones, los mares, los volcanes, las rocas; etc.

Aparte de todo lo descrito, el aire también es importante fundamentalmente porque interviene de manera directa en las combustiones, contribuye a definir los climas, por ser regulador de la temperatura, origina los vientos, participa en la formación de las nubes y de las lluvias. (56)

(56) Cfr., E. Beltrán-E. Rioja, Biología, op. cit., págs. 102-107.

## B. CONCEPTO DE DERECHO INTERNACIONAL.

La frase "derecho internacional", la empezó a usar en 1789, Jeremías Bentham, en la actualidad, también se le denomina "derecho de gentes."

Derecho Internacional Público, es el conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones de los Estados entre sí. (59)

### BREVE HISTORIA DEL DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO.

Antes del siglo XVI no existía ninguna doctrina del Derecho Internacional. Las rudimentarias instituciones que surgieron antes fueron de una manera aisladas y fugaces, que por lo mismo no se pueden considerar como integrando un sistema jurídico entre naciones.

La disciplina que nos ocupa la empezó a integrar Francisco de Vitoria. Pero el Derecho Internacional en sí, empezó a surgir a la vez que surgieron Estados como España, Francia, Inglaterra, Austria en el siglo XVI.

Pero este derecho no se manifiesta como tal sino hasta la caída del Sacro Imperio Romano y sobreviene el Descubrimiento de América, con todas sus consecuencias. Al tiempo, la autoridad de supre-

(59) Cfr., Sepúlveda, César, Derecho Internacional, (16ava. edición),

México, ed. Porrúa, 1991, págs. 3-4.

macía universal del Papa y se fue degradando la autoridad imperial dejando el paso a una nueva organización jurídico-política.

La presencia de los nuevos Estados del siglo XVI, y el Descubrimiento de América, condujeron a la comunidad a situaciones diferentes a las que les precedían, las que ya no podrían regularse sino por un derecho diferente a lo conocido hasta ese entonces, pues resultaban obsoletas para regular y ordenar las circunstancias que en el campo europeo se estaban produciendo.

Se podría decir que el Derecho Internacional se fue desarrollando a través de etapas, hasta llegar a la fase que hoy se le conoce. (60)

#### EL NUEVO DERECHO INTERNACIONAL PUBLICO.

Los problemas referentes a la seguridad y los de cooperación internacional tratan de resolverse en el plano de la organización internacional, mismos que a últimas fechas han tenido una aceleración tal, que han llegado a convertirse en una de las características del Derecho Internacional.

El progreso de la ciencia ha abierto nuevos campos al Derecho Internacional como es la energía nuclear, la exploración del espacio exterior, la contaminación ambiental, etc.; ello al parecer, está dando lugar a formar un Derecho Internacional bastante complejo, lo que a su vez dará origen a especializaciones más concretas:

(60) Cfr., C. Sepúlveda, Derecho Internacional, op. cit., págs. 7-8.

Derecho Aéreo, Derecho Consular, Derecho Ambiental, Derecho de la Energía Atómica, etc.

Es tal la problemática mundial, que ella misma nos obliga a enfocar de una manera realista los conflictos jurídicos internacionales, y busca ya con más claridad la base económica del hecho jurídico en un mundo que parece se ha empequeñecido debido a la explosión demográfica, la facilitación de los desplazamientos, y el desarrollo de las comunicaciones de masas, factores que aumentan la relación y la interdependencia y crean una sensación conciente o inconciente de destino común internacional.

Lo anterior y, la discutida crisis del Estado, crisis que se vislumbra tanto en lo externo con su insuficiencia para dar una respuesta a las nuevas necesidades económicas (que se trata de resolver por medio de la integración regional internacional y el capitalismo a su manera, estableciendo empresas transnacionales), como a nivel interno (como que a este nivel es más notorio los fenómenos de cambio, porque vienen a ser cambios en nuestra vida diaria) la pérdida de confianza en las instituciones, como gobiernos, parlamentos, tribunales, partidos políticos, etc. Ello, hace posible una búsqueda de nuevos mecanismos de representación y organización política.

(61)

Se dice que se aprecia que el Derecho Internacional Público es muy diferente del Derecho Internacional anterior a la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), porque ya no sólo se ocupa de las relaciones políticas entre los Estados, ahora abarca el derecho de las

(61) Cfr., Sera Vázquez, Modesto, Derecho Internacional Público,  
(12va. edición), México, ed. Porrúa, 1988, págs. 55-56.



organizaciones internacionales y también abarca normas para lograr el bienestar humano, se podría asegurar que ha tomado un aspecto socializado. (62)

#### 1. LAS FUENTES DEL DERECHO INTERNACIONAL.

En este apartado se transcribe la teoría de las fuentes del Derecho Internacional, como el medio que le dá origen a las normas que integran a este sistema jurídico.

El criterio que se ha tomado en cuenta ha sido la Teoría Predominante, misma que se mueve al rededor del artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia de las Naciones Unidas.

El artículo 38 dice:

- " 1. La Corte, cuya función es decidir conforme al derecho internacional las controversias que le sean sometidas, deberá aplicar:
- 'a) las convenciones internacionales, sean generales o particulares, que establecen reglas expresamente reconocidas por los Estados litigantes;
  - 'b) la costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como derecho;
  - 'c) los principios generales de derecho reconocidos por las naciones civilizadas, y
  - 'd) las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones, como medio auxiliar para la determinación de las reglas del derecho, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 59."
- (63)

(62) Cfr., C. Sepúlveda, Derecho Internacional, op. cit., págs. 4-5.

(63) Cfr., Ibidem, págs. 92-93.

El maestro César Sepúlveda en su obra Derecho Internacional sobre las fuentes del Derecho Internacional Público dice:

" Es verdad que esta disposición establece sólo el derecho aplicable por ese tribunal en caso de controversia, pero no menos cierto es que esta prescripción se encuentra inserta en un tratado general-la Carta de las Naciones Unidas y Estatuto anexo- que tiene la aceptación de 159 Estados (en 1986), o sea, de la gran mayoría de la comunidad internacional, lo cual con cierta autoridad le hace darle carácter de derecho a las normas que provienen de ciertos procesos formativos ahí anunciados. Indirectamente, pues, se recogen ahí las fuentes capaces de engendrar preceptos que los Estados reconocen." (64)

De tal forma que en el artículo mencionado, podemos vislumbrar una exposición autorizada de las fuentes del Derecho Internacional. Las dos fundamentales: El Tratado y la Costumbre Internacional; y las subsidiarias: Los Principios Generales del Derecho, la Jurisprudencia; y la Doctrina. Sólo cuando las fuentes fundamentales son insuficientes, puede el juez recurrir a las fuentes subsidiarias.

#### Fuentes Fundamentales:

##### a. LOS TRATADOS.

Son todo acuerdo concluido entre dos o más sujetos de Derecho Internacional. (65)

(64) C. Sepúlveda, Derecho Internacional, op. cit., pág. 94.

(65) Cfr., M. Seara V., Derecho Int. Púb., op. cit., págs. 61-64.

Clases de Tratados. Se clasifican de acuerdo al fondo y otro al número de participantes.

De acuerdo al fondo:

1) Tratados-Contratos, de finalidad limitada a crear una obligación jurídica que se extingue con el cumplimiento del tratado.

2) Tratados-Leyes, destinados a crear una reglamentación jurídica permanentemente obligatoria, como es el caso de la Convención firmada en Viena en abril de 1961, sobre privilegios e inmunidades de agentes diplomáticos; en este caso concreto se trató de crear una reglamentación permanente.

Por el número de participantes:

1) Bilaterales, cuando sólo hay dos partes las que intervienen.

2) Multilaterales o Plurilaterales, cuando participan más de dos Estados. (66)

b. LA COSTUMBRE INTERNACIONAL.

El Estatuto de la Corte Internacional de Justicia en su artículo 38,1b, define:

(66) Cfr., M. Serra V., Dcho. Int. Pfb., op. cit., págs. 64-65.

" ... la Corte ... deberá aplicar ...  
la costumbre internacional como prueba  
de una práctica generalmente aceptada  
como siendo de Derecho. "

De tal concepto se desprenden los elementos que debe reunir la costumbre internacional para considerarse válida.

Que sea una práctica, un modo de comportarse, la actuación en un determinado sentido de un Estado, en otras palabras que sea una práctica reiterada una constancia, una repetición de actos determinados. Este elemento se llama Precedente. No es suficiente que los Estados en una ocasión hayan observado determinada conducta, se requiere también que esta conducta tenga cierta estabilidad, misma que se manifiesta en actos.

Los precedentes, se pueden localizar en la actuación del cuerpo diplomático de un país, también en los actos estatales en el ámbito interno.

La "opinio juris sive necessitatis", es otro elemento que debe reunir la costumbre, y él se refiere a que no es suficiente que los países actúen en un determinado sentido para afirmar la existencia de la costumbre, sino también que tengan conciencia que al actuar de determinada forma lo están haciendo conforme a Derecho (art. 38, l b )" ' una práctica generalmente aceptada como siendo de Derecho.' " Por ejemplo, el hecho de vivir en sociedad, hace a los Estados tener determinadas prácticas (concientes los mismos que no es Derecho) como la cortesía internacional. (67)

(67) Cfr., M. Seara V., Dcho. Int. Púb., op. cit., págs. 69-71.

Características de la Costumbre:

GENERALIDAD, se necesita además que la mayoría de los Estados participe en su formación, de manera expresa o tácitamente sin adoptar una posición contraria. Hay costumbres generales y particulares o regionales, por ejemplo, costumbres particulares del continente americano.

FLEXIBILIDAD, la costumbre internacional, reúne otra característica que tal vez sea su mayor virtud: La flexibilidad, que por no ser una fuente escrita, carece de rigidez, lo que la hace apta para evolucionar con la realidad. Pero la otra cara de la flexibilidad es la falta de precisión, lo que hace difícil de determinar cuando una costumbre está en plena vigencia, o cuando esa vigencia plena es discutible, ello, puede ser porque la norma consuetudinaria ha caído o está cayendo en desuso o porque aún no se ha consolidado su formación. Para evitar esta situación se está tornando para cambiar a la costumbre en derecho escrito.

Con ello, la costumbre seguirá teniendo la función esencial de facilitar la adaptación del derecho a las realidades imperantes. (68)

Naturaleza jurídica de la Costumbre. No hay dificultad para admitir la fuerza obligatoria de los tratados; pero es difícil establecer el origen de la fuerza que obliga a la costumbre y determina así su naturaleza jurídica.

(68) Cfr., M. Seara V., Dcho. Int. Pú., op. cit., págs. 71-72.

Una explicación a la naturaleza jurídica de la costumbre internacional la encontramos en la opción de Savigny quien dice que el fundamento hay que encontrarlo en una conciencia jurídica colectiva, en una conciencia universal sobre lo que debe de ser el derecho, eliminando así el elemento voluntarista en la formación de la costumbre. Parecido criterio esbozan las teorías sociológicas modernas, al asegurar que la costumbre surge de la vida en sociedad, y se impone a los Estados, sin que éstos puedan hacer otra cosa que reconocerla. (69)

#### LA FORMACION DEL DERECHO INTERNACIONAL A TRAVES DE LA AC--TUACION DE LOS ORGANOS INTERNACIONALES.

Esta modalidad de fuente se ha venido formando en estos tiempos modernos, no comprendida en el artículo 38; y que se refiere a las determinaciones de los órganos internacionales, mismas que reciben nombres variados como; Resoluciones, Declaraciones, Recomendaciones.

Pero se habla de una dificultad, que estos instrumentos internacionales no están clasificados y jerarquizados. Por ejemplo de una conferencia internacional puede surgir una "recomendación", que puede constituir un acto que porta fuerza obligatoria. Una "resolución" puede a su vez ser sólo una "manifestación" sin fuerza alguna y una declaración, en cambio podrá traducirse en derechos y obliga--ciones.

(69) Cfr., M. Seara V., Dcho. Int. Píb., op. cit., pág. 72.

En cierta forma, una resolución, obtenida con el consentimiento de los Estados en una conferencia internacional, equivale a un acto ejecutivo que resulta obligatorio para el Estado que lo firma, si de ahí se derivan obligaciones también ejecutivas, o sea dentro de la esfera de acción del poder ejecutivo o administrador de los Estados. La resolución o declaración tiene la naturaleza de una formulación jurídica, y, como tal, es evidencia de derecho internacional consuetudinario, especialmente cuando un gran número de países ha votado en su favor al aprobarse.

Lo mismo se podría afirmar de los órganos permanentes pero hay que apuntar que éstos por la estabilidad y permanencia dan una mayor solidez a los efectos. El órgano es una institución que ha tenido el tiempo suficiente para consolidar su autoridad en las materias a que está dedicado, además ha inspirado la idea de actuar realizando una función para la colectividad y no para los Estados aislados. En ocasiones se les ha dotado constitucionalmente de competencia, aunque rudimentariamente, para la formación y enunciación autoritaria y obligatoria de normas jurídicas. Y, por razón de su función estas instituciones han tenido que ir produciendo decisiones que se han transformado en deberes con carácter jurídico. Estas decisiones constituyen normas jurídicas, por virtud del principio de "consentimiento abstracto" constitucional, lo que es un aspecto particular del principio *pacta sunt servanda*, presente en el tratado que dio origen a la organización. Podría ser una fuente del Derecho internacional subsidiaria pero lo que no deja de ser cierto es que, día a día está cobrando importancia. (70)

(70) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 110-112.

## 2. NEGOCIACIONES JURIDICAS INTERNACIONALES.

Son aquellas relaciones entre Estados que producen una norma jurídica (sea general o particular) o que la deroguen. Estas negociaciones revisten muchas formas muy variadas como: Congresos y Conferencias, Declaraciones, Renuncias, Protestas y, de manera predominante los Tratados. (71)

### LOS TRATADOS.

La comunidad internacional tiene un medio en los tratados para manifestarse de una manera más objetiva en sus relaciones internacionales.

Se define en el sentido amplio, como los acuerdos entre dos o más Estados soberanos para crear, para modificar o para extinguir una relación jurídica entre ellos.

La palabra tratado, muy a menudo ha sido utilizada como sinónimo de varios términos como: Convenciones, Acuerdos, Convenios, Pactos, Arreglos, Compromisos, Declaraciones, Concordatos, Modi Vivendi, etc. (72)

Elementos de los Tratados: Estos deben reunir ciertos elementos para ser válidos como capacidad, consentimiento y objeto.

CAPACIDAD, sólo los Estados dotados de soberanía pueden ce

(71) Cfr. C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 121-123.

(72) Cfr., Ibidem, pág. 124.



CONSENTIMIENTO, éste debe ser expresado por los órganos de representación competente del Estado (*ius representationis*) este derecho está contenido normalmente en el derecho interno de los Estados. (73)

Vicios del Consentimiento, el error y la coacción, son elementos que difícilmente se podrían encuadrar como accidentes en la constitución de un tratado. Lo que sí vendría a alterar un Tratado sería la violencia, que se ejerce en violación de un tratado, en el que expresamente se haya renunciado a la violencia (74)

OBJETO, es un elemento importante de los tratados. Se habla de que deben tener contenidos lícitos. Tal licitud es en relación con el derecho internacional como con el derecho interno. Un ejemplo sería el que suscribieron Estados con el objeto de realizar conductas contrarias a las Naciones Unidas, no es válido tal tratado por contener un objeto ilícito. (75)

FORMA DE LOS TRATADOS, en estos tiempos el tratado debe revestir siempre la forma escrita. No se requiere otras formalidades para configurar un tratado; pero la práctica ha venido implementando la siguiente: Una determinada manera de redacción, este formalismo no es de ninguna manera una solemnidad, por lo menos resulta práctico para el manejo de los tratados.

(73) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 125-126.

(74) Cfr., Ibidem, pág. 126.

(75) Cfr., Ibidem, pág. 127.

Después vienen los artículos o cláusulas, o sea la parte contractual propiamente dicha. Las últimas cláusulas se refieren a la duración del tratado y el canje o depósito de las rectificaciones. Después van la fecha, la firma y los sellos. (76)

NEGOCIACION Y CONCLUSION DE LOS TRATADOS, para concluir un pacto bilateral, lo que más se acostumbra es que los gobiernos interesados se intercambien notas, en las que se declaran la conveniencia y oportunidad de llegar a un pacto sobre determinadas materias. Se escoge el país y el lugar en donde habrán de realizarse las convenciones que derivan al tratado. Se nombra por cada parte, los plenipotenciarios correspondientes, a quienes según el asunto, asesoran técnicos o peritos en la materia del propuesto tratado. (77)

LA RATIFICACION DE LOS PACTOS INTERNACIONALES, el significado literal es confirmación. El que ratifica el acto de otro declara simplemente que lo tiene por bueno, como si lo hubiera hecho el mismo. La ratificación debe ser escrita. El efecto de la ratificación es hacer nacer, desde ese momento un instrumento válido legalmente. (78)

ACCESION Y ADHESION, a través de estas figuras jurídicas terceros Estados, que no fueron parte de un pacto, pueden llegar a participar en el mismo, poniéndose bajo el imperio de sus estipulaciones.

(76) Cfr., C. Sepúlveda, Doctr. Int., op. cit., pág. 128.

(77) Cfr., Ibidem, págs. 130-131.

(78) Cfr., Ibidem, pág. 131.

ACCESION, quiere decir que un Estado se agrega a petición propia a un tratado ya en vigor entre otros Estados, para convertirse en parte con todos los derechos y deberes concomitantes. Para ello, es menester el consentimiento de todos y cada uno de los Estados miembros de ese tratado.

ADHESION, se refiere a que el Estado que se incorpora no hace sino cumplir las condiciones previstas de antemano, manifestando su voluntad de quedar incorporado al pacto y depositando su adhesión en el país en el que se estipuló que se hará el depósito. (79)

RESERVAS A LOS TRATADOS, un Estado, al demostrar su consentimiento a un pacto, puede desear no quedar obligado por una determinada disposición y entonces formula una reserva, quedando en ese caso fuera del tratado las disposiciones reservadas. O también un Estado quiere manifestar que el tratado, para él, tiene tal o cual interpretación, y para este caso concreto eso recibe el nombre de "declaración interpretativa" por más que la esencia sea la misma, el Estado queda solamente obligado sólo en los límites de su interpretación.

La reserva es una figura de dos aspectos: Uno positivo, porque por las reservas se obtiene que se lleguen a firmar convenciones internacionales que de otra manera sólo contarían con unos cuantos contratantes. Y, el otro aspecto el negativo, que se refiere a que los diplomáticos prefieren asegurar su posición con su gobierno limitando hasta lo más mínimo las obligaciones de ese Estado. En muchos tratados multilaterales recientes es factible observar reservas

(79) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., pág. 136.

formuladas con ligereza, y a veces, tan sólo para garantizarse el autor un papel de persona hábil, observadora y meticulosa. (80)

REGISTRO DE TRATADOS, el artículo 102 de la Carta de las Naciones Unidas dispone que ninguna parte en un tratado que no haya sido registrado y publicado por la Secretaría podrá invocarse ese tratado ante órgano alguno de las Naciones Unidas. Además ese registro debe hacerse "a la brevedad posible" por lo que la sanción por falta de registro es bastante drástica. (81)

EFFECTOS DE LOS TRATADOS, el tratado internacional otorga derechos e impone obligaciones a las partes contratantes, preferentemente. Es una regla de conducta obligatoria para los Estados que los suscriben y ratifican.

Los pactos obligan al Estado en todo su territorio, por lo común, salvo el caso de ciertas zonas o la aplicación a las colonias, si así se ha convenido. (82)

(80) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 136-139.

(81) Cfr., C. Sepúlveda, op. cit., pág. 139.

(82) Cfr., Ibidem, págs. 139-141.

C. DERECHOS HUMANOS.

Debe entenderse por Derechos Humanos, los derechos que son inherentes (adjetivo que por su naturaleza está de tal modo unido a una cosa, que no se puede separar) a nuestra naturaleza y sin los cuales NO podemos vivir como seres humanos. (83)

" Los derechos humanos y libertades fundamentales nos permiten desarrollar y emplear oabalmente nuestras cualidades humanas, nuestra inteligencia, nuestro talento y nuestra conciencia y satisfacer nuestras variadas necesidades, entre ellas las necesidades espirituales. Se basan en una exigencia cada vez mayor de la humanidad de una vida en la cual la dignidad y el valor inherente de cada ser humano reciban respeto y protección. " (84)

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos, concretamente en el artículo tres expresa lo siguiente:

" Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona. " (85)

(83) Cfr., Organización de las Naciones Unidas, Derechos Humanos,

Preguntas y Respuestas, (40o. Anv. de la Declaración Universal de Derechos Humanos 1948-88), USA, ed. ONU, 1987, pág. 4.

(84) Loc. Cit.

(85) Cfr., Ibidem, pág. 51.

IMPORTANCIA DE LOS DERECHOS HUMANOS.

La Declaración Universal de Derechos Humanos, desde su proclamación en 1948, es uno de los documentos mejor conocidos y más influyentes de todos los tiempos. Ha ejercido una influencia poderosa en todo el mundo, tanto a nivel nacional como internacional. (86)

8.

(86) Cfr., Organización de las Naciones Unidas, Las Naciones Unidas y los Derechos Humanos, USA, ed. ONU, 1979, pág. 28.

## 1. EL DETERIORO AMBIENTAL.

### PROBLEMAS QUE HAN OCASIONADO EL DETERIORO AMBIENTAL EN LA ZONA RURAL:

#### ECOSISTEMAS NATURALES CON USOS DIVERSOS:

PROBLEMAS	CAUSAS	EFFECTOS
- Devastación y erradicación de especies.	- Cacería, destrucción del hábitat para actividades agropecuarias e industriales.	- Daños irreversibles y extinción de especies.
- Abatimiento de lagunas.	- Falta de escurremientos.	- Desecación y salinización.
- Abatimiento de mantos freáticos.	- Rellenado para cultivo y habitación	- Aumento en el costo de obtención del agua.
- Contaminación de ríos y litorales.	- Canalización de aguas residuales y depósito de basura.	- Conducción de agentes contaminantes.

#### ECOSISTEMAS CON AGRICULTURA DE TEMPORAL:

PROBLEMAS	CAUSAS	EFFECTOS
- Erosión hídrica y eolica.	- Desmontes incontrolados	- Desertificación
- Transformación de paisaje.	- Cambios en el uso del suelo sin cuidados ecológicos.	- Ruptura del equilibrio ecológico.

(+)

ECOSISTEMAS DE AGRICULTURA DE RIEGO:

- Erosión hídrica y eólica.	- Desmontes.	- Desertificación.
- Depósito de sales y arena en los suelos agrícolas.	- Vientos asociados al despojo de la cubierta vegetal.	- Disminución en la productividad.
- Baja productividad de los suelos.	- Técnicas agrícolas inadecuadas.	- Desgaste de suelos.
- Uso indiscriminado de agroquímicos.	- Necesidad de aumentar la productividad.	- Salinización y contaminación de agua y suelo.

(+) Como un ejemplo concreto de este último caso, tenemos a todos los municipios de la República Mexicana.



PROBLEMAS	CAUSAS	EFFECTOS
- Contaminación atmosférica.	- Fumigación.	- Daños a los organismos.
- Sobreexplotación de acuíferos.	- Extracción excesiva de agua.	- Abatimiento de mantos freáticos
- Fugas de agua.	- Canales en mal estado.	- Falta de agua.
- Salinización de suelo.	- Uso de agua de riego de mala calidad.	- Reducción del área agrícola.

ECOSISTEMAS DE PASTIZAL CON USO PECUARIO:

- Pérdida de vegetación natural.	- Sobrepastoreo.	- Deterioro del suelo.
----------------------------------	------------------	------------------------

ECOSISTEMAS FORESTALES:

- Desaparición de especies.	- Tala excesiva.	- Desaparición de especies asociadas.
-----------------------------	------------------	---------------------------------------

ECOSISTEMAS DE LITORAL CON USO PESQUERO:

- Contaminación de litorales.	- Descargas industriales y municipales.	- Deterioro de la calidad del agua y daño a organismos.
-------------------------------	---	---

PROBLEMAS	CAUSAS	EFFECTOS
- Reducción de recursos.	- Explotación selectiva.	- Extinción de especies comerciales.

ECOSISTEMAS CON USO MINERO:

- Deterioro y alteración del suelo.	- Técnicas inadecuadas de explotación.	- Alteración de la calidad de los suelos.
- Deterioro de la calidad de agua y aire.	- Falta de tratamiento previo de los desechos.	- Deterioro de la calidad del agua de ríos, lagunas y litorales.

ECOSISTEMAS PARA LA RECREACION Y TURISMO:

- En tierras, deterioro del paisaje.	- Exposición de basura a cielo abierto.	- Daño a las especies y disminución en el número de visitantes.
- En playas desaparición de atractivos naturales.	- Destrucción de los recursos.	
- Desaparición de playas aptas para la recreación.	- Contaminación del agua.	
- Contaminación. (67)		

(67) Cfr., SDUE, El Ord. Eco. del Mpio., op. cit., págs. 26-29.

## II. ANTECEDENTES HISTORICOS.

La relación del hombre con el medio ambiente, es tan remota como la aparición del hombre sobre la tierra. En las comunidades primitivas existió una idea clara sobre las relaciones de mutua dependencia entre el hombre y la naturaleza.

Pero, el adelanto de la ciencia, la tecnología, las técnicas, etc., hicieron posible el dominio del hombre sobre la naturaleza, lo que trajo como consecuencia; caer en el extremo de olvidar esa estrecha relación (hombre-naturaleza). (88)

Raúl Brañes, en su obra que se especifica a pie de página textualmente argumenta:

" La metafóricamente llamada 'venganza de la naturaleza', empero, ha colocado al hombre moderno en la ineludible necesidad de establecer un sistema de protección jurídica de las condiciones que hacen posible la vida, ... " (89)

### A. EL HOMBRE Y LA NATURALEZA.

Desde que el hombre apareció sobre la tierra (Prehistoria) y hasta nuestros días, siempre ha necesitado de la naturaleza. Al explotar a ésta ha elaborado su comida, su vestido, su herramienta, etc.; con ello, ha satisfecho sus necesidades.

(88) Cfr., Brañes, Raúl, Derecho Ambiental Mexicano, México, ed.

Fundación Universo Veintiuno, 1987, págs. 38-39.

(89) Ibídem, pág. 39.

El hombre primitivo (hace miles de años) tomaba lo que necesitaba directamente de la naturaleza, sin transformarla (porque aún distaba de mucho conocimiento para hacerlo).

Para su alimento recolectaba frutos, raíces, hojas, semillas y cazaba algunos animales. Los instrumentos que utilizaba para la pesca y la caza eran muy elementales: hachas y cuchillos elaborados de pedernal, lanzas de madera, redes y canastillas.

Cuando el alimento se escaseaba emigraban a otros lugares. (90)

#### Acontecimientos:

- Cuando el hombre descubrió el fuego y lo controló, con ello, conoció una fuente de calor y pudo cocer sus alimentos. Para mantenerlo vivo tuvo necesidad de utilizar un combustible y éste fue la madera seca.

- Agricultura, el invento de esta técnica; y la
- Domesticación de algunos animales.

Estos acontecimientos permitieron al hombre pasar del estado nómada a sedentario.

Dichas actividades no alteraban la naturaleza porque eran a baja escala.

(90) Cfr., SNP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., págs. 9-10.

Aparte de las actividades de agricultura y ganadería también se practicaba la caza y la recolección de frutos; así como la tala de árboles y la quema de plantas silvestres para limpiar los terrenos de cultivo, las zonas utilizadas para la agricultura eran reducidas y además cambiaban constantemente dentro de la región explotada. Esto permitía a los suelos regenerarse rápidamente. (91)

### 1. EDAD ANTIGUA.

Esta etapa de la historia comprende un lapso de años que van desde el final de la Edad de los Metales (etapa de la Prehistoria) hasta la caída del Imperio Romano de Occidente en el año 476 de nuestra era.

Con el paso del tiempo, los seres humanos se fueron desarrollando realizando importantes transformaciones sobre el medio natural.

En esta etapa, y desde un punto de vista ecológico tuvo lugar un incremento en la obtención de los recursos naturales, ya que en la organización de la sociedad se encontraba el sistema esclavista, lo que permitió una explotación más amplia del medio natural.

Las sociedades crecieron; el comercio y la colonización también aumentaron.

(91) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 10-11.

La ciencia y la técnica avanzaron, así como la posibilidad de designar más cantidad de personas para la producción de bienes, lo que contribuyó a la explotación de los diversos recursos conocidos en esa etapa. (92)

## 2. EDAD MEDIA.

Esta etapa abarca desde el año 476 al año 1453 fecha en la que cayó el Imperio Romano de Oriente por los turcos; este acontecimiento trajo un cambio radical para Europa tanto en el aspecto social como económico.

Surgió el sistema de producción conocido como feudalismo. Lo que significaba que la tierra se dividía en feudos, que eran áreas destinadas a la producción agrícola donde laboraban los siervos. Aquí disminuye el comercio, pues los productos eran destinados para el propio feudo. (93)

## 3. EDAD MODERNA.

Este período se caracteriza por los grandes avances y cambios en la ciencia y en el arte. Es la época del descubrimiento de nuevas tierras. Este período abarca desde la invasión turca a Europa (1453) hasta la Revolución Francesa (1789).

La acumulación de conocimientos, la influencia de otras

(92) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 11-12.

(93) Cfr., Ibíd., pág. 12.

culturas en contacto con Europa, y por lo mismo las crecientes necesidades de una población que se incrementó, trajo como consecuencia un nuevo incremento en la explotación de los recursos naturales.

En esta época nacieron los Estados modernos. Las ciudades crecieron con aceleración; son los centros del intercambio de mercancías. El comercio se constituyó como una de las principales actividades. (94)

A partir de esta etapa, se incrementó la actividad del hombre sobre la Naturaleza para hacerla producir más, textualmente el libro titulado el Equilibrio Ecológico de la República Mexicana dice:

" Se hizo más intensa la práctica de la agricultura y en algunas regiones, fue introducida la ganadería. La ocupación de grandes extensiones de terreno para cultiva productos de interés comercial y del pasto para criar ganado, provocó la destrucción de las plantas y animales que originalmente habitaban allí; aunado a esto, el aumento en la explotación forestal y minera, produjo deterioro en el medio natural. " (95)

#### 4. EDAD CONTEMPORANEA.

Edad que comprende desde la Revolución Francesa (1789) a nuestros días.

Con dicha revolución se abolió el antiguo régimen aristo-

(94) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 12-13.

(95) Ibidem, pág. 13.

crítico y nacieron las sociedades actuales. La ciencia y la tecnología experimentaron un desarrollo acelerado. Y la aplicación de esos conocimientos en la producción tuvo, como consecuencia, la invención de máquinas e instrumentos. Entre los inventos destacan la máquina de vapor.

Los recursos naturales fueron explotados intensamente lo que afectó gravemente al medio rural. El uso de maquinaria para el campo permitió extraer los recursos de forma más rápida y en mayor cantidad. Y también se aceleró su transformación en productos de consumo, mediante el proceso de la industrialización.

Aumentó la población del mundo. Europa registraba el mayor crecimiento en el número de sus habitantes.

El uso de máquinas de combustión interna (ej. los motores de los automóviles) y el empleo de la energía derivada del petróleo, trajo como consecuencia una gran alteración del ambiente, porque permitieron obtener recursos más rápido y en mayor cantidad.

Los combustibles derivados del petróleo sólo en parte son aprovechados; las máquinas arrojan el resto al ambiente en forma de gases y humo. Cuando estas sustancias se acumulan son tóxicas y ocasionan trastornos a la salud del hombre y demás seres vivos.

(96)

Causas:

La alteración del medio ambiente se ha debido a múltiples

(96) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rep. Mex., op. cit., págs. 14-15.



y complejas causas, entre ellas destaca.

- El sistema industrial y comercial, que ha dominado a la vida social.

- La actividad productiva, se ha caracterizado porque su objetivo primordial está basado en la obtención inmediata de ganancias económicas, sin tomar en cuenta los daños que se ocasionan a la naturaleza.

- La explosión demográfica, la que se necesita proveer de servicios y bienes. Cada vez, la sociedad demanda más satisfactores y ello obliga a aumentar la explotación y la transformación industrial de los productos naturales. (97)

(97) Cfr., SEP, Equil. Eco. de la Rp. Mex., op. cit., pág. 15.

## B. LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)

Los antecedentes históricos de la Organización de las Naciones Unidas (O.N.U.) se encuentran en la desaparecida Sociedad de Naciones, de origen inglés, que en febrero de 1915 ya había aparecido en la Gran Bretaña. El pacto que creaba a dicha sociedad fue adoptado en abril de 1919.

Los fines principales fueron: promover la cooperación internacional y de lograr la paz y la seguridad internacionales.

Desaparecieron la Sociedad de Naciones, dio paso el nacimiento de la ONU.

De abril a junio de 1945, se reunieron en San Francisco, USA, al rededor de 50 naciones. De esta Conferencia Internacional de San Francisco, nació la Carta de la ONU, que es el documento de la organización internacional, mismo que va acompañado del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.

Los fines de la ONU.

- Mantener la paz y la seguridad internacionales (Art. 1o (1), y Preámbulo, párrafo 6o.).

- Realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humano (Art. 1o. (3), de la Carta).

- " Servir de Centro que armonice los esfuerzos de las naciones por alcanzar estos propósitos comunes " (Art. 1o. (4) ) .

Y sólo una de las actividades que tiende a realizar sus fines se rige por la norma internacional. Como fin subsidiario a la prevención de la paz, el de: " ' lograr por medios pacíficos, y de conformidad con los principios de la justicia y del derecho internacional, el ajuste o arreglo de controversias ... ' " (98)

#### Organos de la ONU:

La Carta, en su artículo 7o., señala que los órganos principales son:

- La Asamblea General
- El Consejo de Seguridad
- La Secretaría General
- El Consejo Económico y Social (ECOSOC)
- La Corte Internacional de Justicia (C.I.J.); y
- El Consejo de Administración Fiduciaria (99)

#### Funciones de los Organos de la ONU.

- La Asamblea General. Sus funciones son amplísimas, aparte de que también las ha ido aumentando. Sus facultades legales son de recomendación y carece de autoridad sobre los Miembros. Su función más importante se refiere a la de fungir como foro público que forma y orienta la opinión universal. También supervisa a otros órganos. La Asamblea ( puede a su criterio ) tomar en cuenta cualquier asunto o conflicto que tenga importancia internacional y discu--

(98) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho Int., op. cit., págs. 287-297.

(99) Cfr., Ibidem, pág. 300.

tirlo públicamente, y aunque sus resoluciones no son jurídicamente " ... obligatorias, pesan sobre la conciencia universal y en muchas ocasiones determinan que las Grandes Potencias se vean obligadas a observar ciertas líneas de conducta." (100)

En el artículo 13(1), b) de la Carta, se le encomienda a la Asamblea el fomentar la cooperación internacional en materia de carácter económico, social, cultural, etc.; así como ayudar a hacer efectivos los derechos humanos.

- El Consejo De Seguridad. Se le asignó el papel de guardián de la paz, con un gran número de facultades eminentemente ejecutivas. Pero es una función para casos de emergencia. Otra función que tiene el Consejo es la Elección del Secretario General, esta elección está sujeta a que el Consejo lo "recomiende". (101)

- La Secretaría General. Está encabezada por el Secretario General, mismo que es elegido por el Consejo de Seguridad y la Asamblea General (Art. 97)

Entre sus tareas y funciones están: El Secretario General tiene la misión de ser el eje administrativo de toda la organización y, a la vez ser el intermediario político entre los Estados. También ha de coordinar las relaciones entre los órganos, y, a veces, entre los Estados y los órganos.

(100) Cfr., C. Sepúlveda, Derecho Int. op. cit., págs. 300 - 302.

(101) Cfr., Ibidem, págs. 303-308.

El Secretario General carece de poder ejecutivo, su función es más bien coordinadora y subsidiaria. Sus armas son el talento y la persuasión. Su labor se limita por la neutralidad más estricta y por la imparcialidad más rigurosa, pues no puede mostrar, ni siquiera en apariencia, el menor partido, ya que en él se personifica y reflejan los ideales y postulados de la Organización.

- El Consejo Económico y Social (ECOSOC). Para efecto de hacer posible su objetivo principal: el mantener la paz. La ONU destina buena parte de sus esfuerzos a tratar de solucionar los problemas económicos y sociales que amenazan la preservación de esa paz.  
(102)

El Consejo funciona con un impresionante número de organismos subsidiarios como: La Comisión de Estadística; de Población; la de Derechos Humanos, que cuenta además con una Subcomisión de la Discriminación; etc.

Las funciones del Consejo, no se encuentran compiladas en la Carta, aunque el Capítulo I de la misma establece en " (Artículo 1 (3) ), entre los Propósitos de las Naciones Unidas ... 'Realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario ...' El artículo 55 dice: 'Con el propósito de crear las condiciones de estabilidad y bienestar necesarias para las relaciones pacíficas y amistosas entre las naciones ... la Organización promoverá ... b) la solución de problemas internacionales de carácter económico, social y sanitario ...' "

(102) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 308-311.

El ECOSOC, ha puesto las bases para crear una conciencia universal en el campo social y en el de los derechos del hombre.

(103)

- La Corte Internacional de Justicia. Con el objeto de alcanzar la paz a través del funcionamiento de la norma jurídica internacional, así como evitar que algunas disputas no resueltas por falta de un órgano adecuado, fueran a ser la causa de controversias ello hizo posible la creación de la Corte Internacional de Justicia

El artículo 92 de la Carta, expresa: " ' La Corte Internacional de Justicia será el órgano principal de las Naciones Unidas; funcionará de conformidad con el Estatuto anexo, que está basado en el del Tribunal Permanente de Justicia Internacional ( o sea que este órgano estuvo vigente con la Sociedad de Naciones) ...' "

Competencia de la Corte, su competencia es limitada, por que sólo los litigios que los Estados mismos acepten que vayan ante la Corte pueden ser resueltos por ella. El artículo 36 del Estatuto señala cuál es la competencia de la CIJ. De aquí se desprende que es voluntaria, pero para algunos asuntos sí, es obligatoria.

Es voluntaria, cuando las partes, de común acuerdo deciden que tal o cual materia sea de la competencia de la CIJ.

Es obligatoria, cuando las partes de un Tratado han convenido en cláusula especial (cláusula opcional) para cualquier controversia que surja del Tratado mismo.

(103) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 312-315.

En razón de la cláusula opcional, los Estados pueden reconocer en cualquier tiempo, como obligatoria de ellos, la competencia de la Corte en controversias de tipo legal. (104)

Aparte la Corte tiene la función de fungir como órgano de consulta jurídica ( Art. 65 del Estatuto, Ar. 96 de la Carta). Pueden solicitar esos dictámenes los órganos de las Naciones Unidas, ( la Asamblea y el Consejo de Seguridad, directamente) y los organismos especializados. (105)

- El Consejo de Administración Fiduciaria. Se refiere a la obligación de un país de dar cuenta de la administración de una área que se le ha conferido, y la supervisión internacional sobre administración realizada.

Entre los objetivos que persigue el Consejo para el área fideicomitida están: promover el progreso económico, social y educativo de los habitantes, así como su desarrollo progresivo hacia el autogobierno y la independencia; alentar el respeto para los derechos del hombre y para las libertades fundamentales de todos, sin distinción de raza, sexo, idioma o religión; asegurar igual tratamiento en asuntos económicos, sociales y comerciales para todos los miembros de las Naciones Unidas y sus nacionales así como iguales tratamientos para estos últimos en la administración de justicia. Todo ello, para hacer posible la promoción de la paz y la seguridad internacional.

La ONU, a través de la Asamblea General, celebra conveni-

(104) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho Int., op. ci., págs. 327-330.

(105) Cfr., Ibidem, págs. 330-331.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

os fiduciarios. Y la ONU a través del Consejo de Administración Fiduciaria, ejerce el control por medio de informes sometidos anualmente por la autoridad administradora, el examen que proviene de habitantes y las visitas periódicas. (106)

#### Los Organos Especializados.

El estudio de estas instituciones se encuentra entre el Derecho Internacional y la Ciencia Política.

El objeto de los creadores de las Naciones Unidas, respecto a estos órganos fue en un principio de integrarlos (a los que existían y a los que se crearan) a la Organización; pero se optó porque tales organismos se vincularían a la ONU por intermedio del Consejo Económico y Social (ECOSOC).

Vinculación, no significa ni integración ni subordinación con respecto a la ONU. Se refiere a que estas instituciones tienen su competencia propia, y que poseen una simple medida de autonomía. El propósito fue agrupar todo el sistema de instituciones especializadas, para asegurar su cooperación en el programa general de las Naciones Unidas.

De acuerdo a la Carta, se puede determinar la naturaleza de estos organismos que es:

- Organismos creados por Tratado.
- Organismos que deben tener amplias atribuciones internacionales, las que han de estar definidas en sus estatutos.

(106) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho Int., op. cit., págs. 332-336.



- Las organizaciones especializadas han de ocuparse de materias de carácter económico, social, cultural, educativo, sanitario o de carácter similar.

- La entidad debe relacionarse a la Organización de las Naciones Unidas.

Algunos de los actuales organismos vinculados a la ONU, son:

- Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO).
- Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
- Organización para la Aviación Civil Internacional (OACI).
- Fondo Monetario Internacional ( FONDO ).
- Organización Mundial de la Salud ( OMS ). (107).

#### 1. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE (PNUMA).

Se podría afirmar que el hombre llegó a una etapa de madurez, después de haber acumulado acontecimientos como: Revoluciones sociales, dos guerras mundiales, la caída de los imperios y la expansión de la tecnología de destrucción en masa.

La institución de las Naciones Unidas fue creada como una expresión de la responsabilidad adquirida por el hombre sobre

(107) Cfr., G. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 316-325.

el mundo que le habían heredado sus antepasados. Su propósito fue entre otras cosas, el avance de las sociedades subdesarrolladas o desheredadas hacia un nivel de existencia razonable.

Los organismos especializados de las Naciones Unidas, se abocaron a estudiar lo que estaba haciendo el hombre con su mundo; el impacto de población creciente y de las actividades económicas en auge sobre la salud del medio ambiente y los recursos finitos sustentadores de la vida.

Algunos problemas al analizarse se descubrió que el daño o el agotamiento rebosaban claramente la capacidad del hombre y de la naturaleza para restaurarse o reabastecerse; por lo que se envían señales de alarma a los sectores interesados. (108)

#### Primera Conferencia sobre el Medio Humano.

Ante la creciente preocupación sobre el deterioro al medio ambiente, se convocó en junio de 1972, en Estocolmo (Suecia), a la primera Conferencia de la ONU, sobre Medio Ambiente, se reunieron delegados de 113 naciones.

En esta Conferencia se formuló una Delegación, en la que se plantearon cuestiones como: El avance de la ciencia y la tecnología, para transformar el medio ambiente; la creciente polución en el aire, el agua, la tierra y los seres vivos; la extrema pobreza; la explosión demográfica; la falta de conciencia sobre los proble-

(108) Cfr., Organización de las Naciones Unidas. PNUMA que es que hace como trabaja Programa de las Naciones para el Medio Ambiente (PNUMA). Kenia, 1979, págs. 1-2.

mas del medio ambiente. Por ello, la Conferencia de Estocolmo recomendó a la ONU, una atención especial a estos problemas, los que se agruparon en seis esferas: Asentamientos Humanos; Salud Humana; Medio Ambiente y Desarrollo; Desastres Naturales; Océanos y Ecosistemas Terrestres, todos ellos agrupados en el plan de acción.

La recomendación se tomó en cuenta por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su 27o. período de sesiones, la que aprobó la resolución 2997, en la que se tomaron las disposiciones institucionales y financieras para crear el PNUMA, el PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE. (109)

#### Organos del PNUMA.

- El Consejo de Administración del PNUMA, " ... debía tener continuamente bajo estudio las condiciones ambientales en todo el mundo, con el fin de conseguir que los problemas de vasta importancia internacional que surjan en esa esfera, reciban apropiada y adecuada consideración por parte de los Gobiernos. " (110)

- El Fondo para el Medio Ambiente, debe usarse para ayudar y estimular, a los organismos dentro y fuera del sistema de las Naciones Unidas, a cooperar con la aplicación del Programa para el Medio Ambiente.

- La Junta de Coordinación para el Medio ambiente, se es-

(109) Cfr., ONU, PNUMA, op. cit., pág. 2.

(110) Organización de las Naciones Unidas, PNUMA-ROLA, México, ONU, 1979, 2.

tableció para facilitar la cooperación permitiendo los contactos entre los objetivos de alto nivel de la Secretaría del PNUMA y las organizaciones de cooperación del sistema de las Naciones Unidas.  
(111)

#### Funciones del PNUMA.

Para llevar a cabo sus fines el PNUMA, organiza sus labores en tres etapas:

1). Evaluación Ambiental, se caracteriza por su componente principal que es la Vigilancia Mundial, misma que se refiere a la evaluación ambiental y el intercambio de información a nivel mundial, por conducto de tres centros de actividad del PNUMA: El Sistema Mundial de Vigilancia del Medio Ambiente (SLMUVIMA); el Sistema Internacional de Consultas (INTOTERRA) y el Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos (RIPQPT).

2). Ordenación del Medio Ambiente, es un proceso por el cual, se idea la ordenación de las actividades humanas, mismas que repercuten sobre el medio ambiente.

3) Medidas de Apoyo, para que las tareas de evaluación ambiental y ordenación del medio ambiente (incluso el derecho ambiental) pueden llevarse a feliz término. Por ejemplo: La educación ambiental que crea conciencia sobre el equilibrio ecológico en la gente joven (asegurando así la buena acogida a las medidas de orde

(111) Cfr., ONU. PNUMA-ROLA, págs. 2-3.

nación ambiental); la capacitación forma a quienes tienen que asumir funciones de evaluación y ordenación; y la asistencia técnica, que es necesaria para que los países en desarrollo puedan llevar a cabo actividades relativas al medio ambiente tanto nacional como internacionalmente. (112)

#### Características del PNUMA.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente tiene características peculiares que lo hacen una organización mundial singular como:

- Fue la primera organización mundial de las Naciones Unidas con sede en un país en desarrollo (Nairobi, Kenia).

- Su ocupación es concientizar al mundo e impulsarlo hacia la acción en favor del equilibrio ecológico; hacer que el mundo trabaje para su salvaguarda. Se dice que el PNUMA, es un "catalizador", es decir un agente para el cambio, porque inicia, estimula, apoya, complementa y acelera la acción a todos los niveles de la sociedad humana sobre todos los problemas de interés relacionados con el medio ambiente.

Funciona a nivel internacional (principalmente dentro de la ONU), independientemente con las organizaciones multinacionales o transnacionales vinculadas con el desarrollo y la cooperación eco-

(112) Cfr., ONU, PNUMA-ROLA, págs. 5-6.

nómica, el comercio y la industria, la ciencia y la tecnología. A nivel nacional trabaja con los gobiernos para asegurar la adopción de decisiones correctas en cuestiones ambientales.

El éxito o fracaso de esta organización " ... dependerá de cómo consideran la mayoría de la gente sus derechos y responsabilidades en la utilización del medio ambiente y de los recursos de la tierra. Pueden saquearlos o utilizarlos con moderación. Pueden despilfarrar, dañar y destruir o pueden responder a la filosofía de una frase de la "Estrategia Mundial de la Conservación; auspiciada por el PNUMA: 'No hemos heredado la tierra de nuestros padres; la tenemos en préstamo de nuestros hijos.' " (113)

## 2. LA CUMBRE DE LA TIERRA 1992.

Fue en la década de los sesenta donde ya se evidenciaban los estragos al medio ambiente, aunque sólo se manifestaban para los estudiosos, no para todos. El primer intento para llamar la atención de los gobiernos en favor del equilibrio ecológico fue el Informe Palme (1972). Después fue el Informe de la Comisión Independiente sobre Problemas Internacionales del Desarrollo, al que también se le conoce con el nombre del Problema Norte-Sur o Programa para la Supervivencia (1979). En ambas propuestas se hicieron recomendaciones específicas para modificar las técnicas implantadas por el desarrollo; pero fueron ignoradas.

En 1983, la ONU retomó el asunto de la contaminación ambi

(113) Cfr., ONU, PNUMA, op. cit., págs. 2-4.

ental, que se agravaba y comisionó a la señora Gro Harlem Brundtland (exministro de Ecología) para formar un equipo internacional y multidisciplinario, con el objeto de cualificar la problemática y multidisciplinario, con el objeto de cualificar la problemática y orientar las soluciones.

En 1987, la Comisión Brundtland entregó su trabajo en la que concluía que, continuaba la degradación acelerada de los recursos naturales, a grado tal que incluso estaba en juego el futuro de nuevas generaciones. De ello, la ONU convocó a los gobiernos del mundo y a las organizaciones civiles a promover un proceso de discusión de largo alcance que culminara con una reunión cumbre sin precedentes para adoptar políticas y estrategias definitivas. (114)

Alguna de las opiniones que se emitieron antes del evento apuntaban que: La Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, no es sólo el mayor evento organizado por las Naciones Unidas, sino que también constituirá una revisión integral de acuerdos internacionales firmados con anterioridad. Lo que se conoce como AGENDA 21, es en realidad un programa cuyos objetivos son integrar los aspectos del ambiente y del desarrollo. (115)

La Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo se cele-

- (114) Cfr., Gutiérrez, Heriberto, "El Informe Brundtland (nuestro futuro común) La ruta hacia la Cumbre de la Tierra y el Foro Global." Campo Uno, abril 1992, pág. VI.
- (115) Cfr., Salazar, Hilda, "Hacia la Cumbre de la Tierra." Campo Uno, México, Uno más Uno, abril 1992, pág. VI.

bró en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992, y fue la suma de voluntades políticas de más de cien Jefes de Estado, expertos científicos de todo el mundo, miles de individuos agrupados en torno a organismos no gubernamentales y el Sistema de las Naciones Unidas para que la comunidad internacional estableciera compromisos éticos y políticos para con las generaciones presentes y futuras.

En esta Conferencia se definió y legitimó el concepto "Desarrollo Sustentable" y se adoptó la Agenda XXI, como el programa estratégico de acciones para alcanzar dicho desarrollo. (116)

Esta Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, reafirmó la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, y basándose en ella, con el fin de establecer una alianza mundial nueva y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas. Procurando alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y el desarrollo mundial. (117)

#### PRINCIPIOS.

Parte de los Principios que sustentaron a esta Cumbre fueron:

(116) Cfr., ONU-SEDESOL, Cumbre de la Tierra Río de Janeiro Brasil

Junio, 1992, (Tomo I), México, ed. Talleres de la Secretaría de Desarrollo Social, 1993, pág. I.

(117) Cfr., Ibidem, (Declaraciones), pág. 1.



"Principio 1"

"Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza."

"Principio 7"

"Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y establecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible en vista de las presiones que sus sociedades ejercen sobre el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen."

"Principio 8"

"Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir o eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles, así como fomentar políticas demográficas apropiadas."

"Principio 25"

"La paz, el desarrollo y la protección de (sic) medio ambiente son interdependientes e inseparables." (118)

(118) ONU-SEDESOL, Cumbre de la Tierra, op. cit., (Declaraciones),

págs. 1-2 y 4-5.

C. LA EVOLUCION DE LOS DERECHOS HUMANOS EN EL AMBITO INTERNACIONAL.

Los derechos del hombre brotan del derecho natural, y éstos se hicieron positivos en los ordenamientos internos desde fines del siglo XVIII, convirtiéndose en preceptos claros y obligatorios para el Estado, lo que hizo posible que tales derechos fueran de la competencia exclusiva del Estado a quien correspondía tutelarlos.

Ya desde el siglo XVIII, se registra cierta acción internacional para la defensa mundial de algunos derechos, como el caso de la protección a los cristianos maronitas en el Medio Oriente por la Corona Francesa y en el siglo pasado se dieron algunos casos de intervención de naciones para proteger a ciertas minorías. (119)

La protección de los derechos humanos se originó en el ámbito de la legislación interna, por ejemplo la Declaración de los Derechos del Hombre en Francia y se tradujo este concepto interno al lenguaje internacional después de la Segunda Guerra Mundial. Ello, como consecuencia de las crueldades y la opresión del régimen nazi en Europa, ésto hizo inaplazable la necesidad del reconocimiento internacional y la protección de los derechos humanos para las personas de todo el mundo, porque son la esencia para el mantenimiento de la paz y el orden internacionales. (120)

(119) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho Int., op. cit., págs. 509-510.

(120) Cfr., Sorensen, Max, Manual de Derecho Internacional Público,

(1a. reimpresión), México, Fondo de Cultura Económica, 1978, págs. 475-476.

Con más formalidad y a nivel internacional los derechos del hombre tienen su origen en la Carta del Atlántico de 1941, en donde expresaron Cuatro Libertades: Libres de necesidad; Libres de temor; Libres para expresarse; Libres para abrazar cualquier religión. Aunque en la Carta no se imponen obligaciones para los Estados Miembros, ni se establecen instituciones para la tutela internacional de ellos, ni se define qué son los derechos humanos. Sí se dejó la inquietud en la conciencia universal sobre la necesidad de instituir y de proteger esos derechos por vía internacional, cuando es deficiente el sistema interno de su protección.

El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, de acuerdo a la Carta (Arts. 62 y 68) podría crear comisiones para la promoción de los derechos humanos; y creó en 1946, por Resolución 5(I) la Comisión de Derechos Humanos, con el objeto de elaborar, entre otras cosas una Declaración Universal de Derechos Humanos. Para ello, se creó un Comité ad-hoc para redactar un proyecto, que cuando se aprobó, se sometió a la Asamblea General en 1948. Discu--tido ahí el proyecto, resultó de él la Resolución 217(III), de 10 de diciembre de 1948 (Documento de las Naciones Unidas 810) que fue adoptado por 48 votos favorables y 8 abstenciones.

Los Estados adoptaron la Declaración en el entendimiento que era una proclamación no obligatoria.

La Declaración Universal aunque contiene los derechos fundamentales de la persona humana (civiles, políticos, económicos y sociales) fue concebida como una meta, a la que se llegaría después de algún tiempo, ya que ella misma se califica como " ideal común

por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse. " (121)

DEFICIENCIAS:

La Carta de la ONU, es el primer documento que reconoce a nivel internacional el principio de los derechos humanos. La Carta, se limitó a proclamar el principio, sin desarrollarlo por medio de normas concretas. En el Preámbulo dice: " 'fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y valor de la persona humana, en la igualdad de derechos de hombres y mujeres'. " (122)

No se encuentra en la Carta ni un catálogo de derechos fundamentales, ni un deber claro de respetar determinados derechos, ni, por último, normas de procedimientos para su puesta en práctica. A esta práctica parecía oponerse el artículo 2o., apartado 7o., que prohíbe a la ONU cualquier intervención en asuntos de la jurisdicción interna de los Estados. Pero es tal el énfasis de la ONU por salvaguardar los derechos humanos que ha "roto" con el principio de que un Estado puede tratar a sus súbditos a su arbitrio, substituyéndolo por el "principio nuevo" de que la protección de los derechos humanos constituye una cuestión fundamentalmente internacional.

Por ello, un buen comienzo fueron las actividades realizadas para llegar a la aprobación de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que consta de 30 artículos. Pero con todo y ello,

(121) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., págs. 511-512.

(122) Cfr., Verdross, Alfred, Derecho Internacional Público, Espa--

ña, ed. Aguilar, 1976, págs. 540-541.

**FALLA DE ORIGEN**

su puesta en práctica se encuentra todavía en sus comienzos ...

(123)

#### 1. LA CARTA INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.

La Conferencia de San Francisco, terminó la redacción de la Carta para la creación de la Organización de las Naciones Unidas y la abrió para firma y ratificación en 1945, ahí se presentó una propuesta para incluir una Declaración sobre los Derechos Esenciales del Hombre, pero no fue examinada debido a que requería de un examen más detallado de lo que era posible en esos momentos. Pero la idea de promulgar una "carta internacional de derechos humanos", fue, sin embargo, considerada por muchos como implícita en la Carta de San Francisco.

De acuerdo al Artículo 68 de la Carta mencionada, el Consejo Económico y Social; inmediatamente después de la clausura de la Conferencia de San Francisco, procedió a crear una Comisión de Derechos Humanos (1946).

En 1947, la Comisión (después de algunas diferencias respecto a la forma que debería tener la carta de derechos) decidió aplicar el término CARTA INTERNACIONAL DE DERECHOS HUMANOS, a: Una Declaración de Derechos Humanos, una Convención sobre Derechos Humanos, y Medidas de Aplicación, y llamar a la convención; " El Pacto sobre Derechos Humanos". Esto condujo a la aprobación y proclamación de la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948.

(123) Cfr., A. Verdross, Dcho. Int. Púb., op. cit., págs. 542-543.

En 1966, se terminaron dos Pactos sobre derechos humanos: El Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales y el Pacto Internacional sobre Derechos Civiles y Políticos.  
(124)

a. LA DECLARACION UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS.

Para una definición de la declaración de los derechos humanos, describimos textualmente la que nos ofrece la obra: Derechos Humanos, Preguntas y Respuestas:

" ... es la proclamación internacional básica de los derechos inalienables e inviolables de todos los miembros de la familia humana." (125)

En un principio, esta Declaración se concibió como una manifestación de objetivos que debían alcanzar los gobiernos y, por consecuencia, no formó parte del derecho internacional obligatorio. Pero el hecho de que tantos Estados la hayan aceptado le ha dado un considerable peso moral.

Y en 1968 la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos convino en que la Declaración constituía una obligación para los miembros de la comunidad internacional. Esta Declaración también ha tenido influencia en las constituciones nacionales y las leyes nacionales y en algunos casos en de

(124) Cfr., ONU, Las N.U. y los Dchos. H., op. cit., pág. 26.

(125) ONU, Dchos. H., Preg. y Resps., op. cit., pág. 4.

cisiones de los tribunales.

La Declaración Universal de Derechos Humanos, constituye también el primer segmento de la Carta Internacional de Derechos Humanos. (126)

La Declaración Universal de Derechos Humanos, fue aprobada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 10 de diciembre de 1948; y está constituida por un Prólogo y 30 artículos, para establecer los derechos humanos y las libertades fundamentales a los cuales tienen derecho todos los hombres y mujeres, en todas partes del mundo, sin ninguna discriminación.

El artículo 1o., establece las bases o la filosofía sobre la cual se basa la Declaración, dice: "Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros."

El artículo 2o., que dispone los principios básicos de igualdad y no discriminación en relación con el disfrute de los derechos humanos y las libertades fundamentales.

En cuanto al artículo 3o., proclama el derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de la persona: Derechos que son esenciales para el disfrute de todos los otros derechos.

Entre los artículos 4 al 21, se establecen con detalle los derechos humanos de todo individuo. Es decir que incluyendo el artículo 3 al 21, inclusive, se encuentran los derechos civiles y

(126) Cfr., ONU, Dchos. H., Progs. y Resps., op. cit., págs. 4-5.

políticos como: El derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de la persona; la libertad contra la esclavitud y la servidumbre; etc. (127)

El artículo 22o., se considera la segunda piedra angular de la Declaración ( la primera piedra angular se considera al artículo 3o.) éste introduce a los artículos 23o. al 27o., en ellos se establecen los derechos económicos, sociales y culturales. El artículo caracteriza estos derechos como indispensables para la dignidad humana y el libre desarrollo de la personalidad, e indica que deben ser realizados " ' mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional.' "

Los artículos finales, del 28 al 30, reconocen que toda persona tiene derecho a un orden social e internacional, en el que los derechos humanos y las libertades fundamentales pueden ser realizadas plenamente, y destaca los deberes y las responsabilidades que cada persona tiene con su comunidad.

El artículo 30o., en particular hace la aclaración de que ningún Estado, grupo o persona puede reclamar el derecho, de acuerdo con la Declaración, "... ' para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendentes (sic) a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados' en la Declaración. "

(128)

En otras palabras y resumiendo, se puede decir que la De-

(127) Cfr., ONU, Las N.U. y los Dchos. H., op. cit., págs. 27-28.

(128) Cfr., Ibidem, págs. 27-28.



claración en su Preámbulo, parte de la idea de que los derechos humanos fundamentales están enraizados en la dignidad y el valor de la propia persona humana. Por ello, corresponden a todos los miembros de la familia humana derechos iguales e inalienables (Preámb., apart. 1o. artículo 2o.) Estos derechos han de ser respetados por los Estados para que el hombre no se vea obligado, a rebelarse contra la tiranía y la opresión (Preámb., apart. 3o.).

Los derechos del hombre enumerados en la Declaración pueden dividirse en los principales grupos siguientes:

Primero, es una serie de derechos relativos a la libertad; artículos 4o., 5o., 9o., 11o., 13o., 15o., 17o., 18o., 19o.; y 20o. Estos derechos apuntan un non facere de los Estados.

Y por otro lado encontramos derechos que implican un face re de los Estados, y son de dos tipos: procesales y políticos, por un lado y por el otro son derechos sociales.

En cuanto a los derechos procesales y políticos, corresponde el deber de los Estados de conceder a todos sin distinción una protección legal ecuaníma por medio de tribunales independientes (artículo 7o., 8o., 9o.; y 12o.) el sufragio universal y la participación en los negocios públicos (artículo 21o.).

Para los Derechos Sociales, se refieren al derecho a un salario adecuado y a la seguridad social, a la protección contra el paro forzoso y la enfermedad, y el derecho al descanso (artículos 22o. al 25o.), el derecho a la educación en orden al pleno desarrollo de la personalidad humana (artículo 26o.); el derecho a tomar parte en la vida cultural de la comunidad (artículo 27o.), y

por último, el derecho a que reine un orden social e internacional tal que los derechos y libertades enunciados en la Declaración puedan encontrar efectiva plenitud (artículo 28o.). (129)

b. PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES; Y PACTO INTERNACIONAL DE DERECHOS CIVILES Y POLITICOS.

- INTRODUCCION.

El autor Alfred, Verdross, respecto a los pactos textualmente apunta:

" ... a pesar de la Declaración, los individuos siguen siendo meros sujetos del derecho interno y no del D.I. La declaración se limita a pedir a los Estados que otorguen a los individuos determinados derechos internos." (130)

" Ahora bien: la Declaración universal de los derechos del hombre no es obligatoria jurídicamente, sino 'moralmente' 34, puesto que la A.G. de la O.N.U. no tiene, en principio, competencia legislativa, y sólo puede hacer recomendaciones." (131)

" Pero el C.E.S. encargó a la Comisión de Derechos humanos que elaborase proyectos de convenio para transformar las recomendaciones de la Declaración en deberes convencionales. Estos proyectos fueron aprobados por la A.G., el 16 de diciembre de 1966,

(129) Cfr., A. Verdross, Dcho. Int. Púb., op. cit., pág. 543.

(130) Ibidem, pág. 543.

(131) Loc. cit.

sin ningún voto en contra. Ahora bien: ambos no se llaman convenciones, sino pactos (convenants), al objeto de expresar la solemnidad de estos acuerdos. El primer pacto abarca los derechos económicos, sociales y culturales, y el segundo, los derechos civiles y políticos. Todos estos derechos se deducen de la dignidad de la persona humana, o sea, del derecho natural. El contenido del segundo de los pactos coincide esencialmente con los antes citados derechos de libertad de la mencionada Declaración. " (132)

#### DEFINICION DE PACTOS.

Para dar una idea de lo qué son los pactos, se apunta textualmente lo que dice la ONU, a través de la obra: Derechos Humanos Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales:

" Los Pactos son instrumentos jurídicos internacionales, lo que quiere decir que cuando los Estados Miembros de las Naciones Unidas se hacen partes en un pacto aceptan obligaciones importantes. "

" Se comprometen a armonizar el derecho y la práctica nacionales con las disposiciones del Pacto. "

" Asumen la responsabilidad de informar a la comunidad internacional sobre las medidas que adopten para asegurar que se respeten y disfruten los derechos proclamados en el pacto y acerca de

(132) A. Verdross, Dcho. Int. Pú., op. cit., págs. 543-544.

los progresos que hayan conseguido con ese fin. " (133)

#### HISTORIA DE LA CREACION DE LOS PACTOS.

La Comisión encargada de elaborar la Declaración Universal de 1948 había propuesto en ese entonces, un proyecto de Pacto de Derechos Civiles y Políticos, que le fue rechazado porque significaba un paso muy avanzado. Pasando algún tiempo se decidió que los derechos económicos, sociales y culturales constituyen una categoría aparte, y que debería haber dos Pactos, en vez de uno. Y en 1952, se había decidido que ambas convenciones incluyeran un artículo sobre " el derecho de todos los pueblos y naciones a la libre de terminación ", ello, significaba una situación bastante novedosa.

El proyecto respectivo fue sometido a la Asamblea General en 1954. La discusión en las Naciones Unidas sobre el contenido de estos Pactos tomó 12 años consecutivos, sobre todo respecto a las medidas de aplicación que resultaban de ahí.

El proyecto definitivo fue aprobado por la Asamblea General el 16 de diciembre de 1966 (Resolución 2,200, XXI ).

Entraron en vigor ambos pactos en 1976. (134)

#### CONTENIDO DE LOS PACTOS.

(133) Organización de las Naciones Unidas, Derechos Humanos Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, (Folleto informativo No. 16), Geneva, ONU, 1992, pág. 1.

(134) Cfr., C. Sepúlveda, Echo. Int., op. cit., págs. 528-529.

- PACTO DE DERECHOS ECONOMICOS, SOCIALES Y CULTURALES.

En su artículo 2, párrafo tercero; expresa una disposición para proteger a los países en desarrollo de la explotación económica de los países desarrollados.

Por lo que se refiere a los derechos tutelados en este pacto son: El derecho al trabajo; el derecho al goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias; el derecho de fundar sindicatos y afiliarse a ellos; incluyendo el derecho de huelga, a la seguridad social; a un nivel de vida adecuado, al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental; el derecho a la educación; el derecho a participar en la vida cultural. (135)

- PACTO DE DERECHOS CIVILES Y POLITICOS.

En este pacto se consagran los siguientes derechos a la vida y a la integridad corporal; libertad contra la esclavitud y los trabajos forzados; el derecho a la seguridad y la libertad; el derecho de los detenidos a ser tratados con humanidad; libertad contra la prisión por deudas; libertad de movimiento y para fijar la residencia; libertad de los extranjeros para no ser expulsados; derecho al debido proceso legal; protección contra la retroactividad de la ley; derecho a la personalidad jurídica; derecho a la privacidad; libertad de pensamiento, conciencia y religión; libertad de opinión y de expresión; prohibición de propaganda bélica y de la incitación al odio de raza, de nación o de religión; derecho de reunión; libertad de asociación; derecho de matrimonio y de

(135) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., pág. 530.

fundar una familia; derecho del niño; derechos políticos; igualdad frente a la ley; derecho de las minorías. (136)

#### AFINIDADES Y DIFERENCIAS ENTRE LOS PACTOS.

Ambos pactos tienen en común el artículo 10., "Todos los pueblos tienen el derecho de libre determinación. En virtud de este derecho establecen libremente su condición política y proveen asimismo a su desarrollo económico, social y cultural."

La diferencia entre ellos es que en el de derechos civiles y políticos, las partes se obligan a respetar y a garantizar a todos los individuos en su territorio los derechos reconocidos en ese convenio. Y en el Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los Estados Parte, sólo se comprometen a promover, no a establecer obligaciones, o sea fija niveles que deben alcanzarse paulatinamente, de acuerdo con las capacidades del Estado. (137)

#### OBJETO DE LOS PACTOS.

En vista de que la Declaración Universal de los Derechos Humanos era solamente una declaración sin medios para hacerla cumplir, se idearon pactos en forma de convenciones internacionales con el único objeto de hacer cumplir los derechos humanos contenidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. (138)

(136) Cfr., C. Sepúlveda, Dcho. Int., op. cit., pág. 531.

(137) Cfr., Ibidem, pág. 529.

(138) Cfr., M. Sorensen, Manual de Dcho. Int. Pú., op. cit., pág.

ORGANOS RESPONSABLES.

Los Estados Parte, que integran a los Pactos, están obligados a informar periódicamente a órganos internacionales acerca de las medidas que han adoptado, los progresos realizados y las dificultades con que se hayan topado en la aplicación del contenido de los Pactos.

Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, los Estados Parte, envían informes al Secretario General de las Naciones Unidas, que los trasmite al Consejo Económico y Social y a los organismos especializados competentes.

En 1985, el Consejo creó un Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, compuesto por 18 expertos independientes, para el estudio y debate de los informes con los Estados Partes, y para que formularan recomendaciones de carácter general al Consejo.

Este Comité celebró su primera sesión en 1987. (139)

Pacto de Derechos Civiles y Políticos. Este Pacto estableció un órgano específico por medio del cual los Estados Parte deben informar periódicamente sobre la observación de los derechos humanos en su territorio. Este Comité de Derechos Humanos, integrado por 18 expertos independientes, estudia los informes, los comenta con el Estado Parte interesado y formula observaciones generales a los Estados y al Consejo Económico y Social.

(139) Cfr., ONU, Dchos. H., Progs. y Resp., op. cit., págs. 14-15.

El Comité celebró su primera reunión en 1977. (140)

EL PROTOCOLO FACULTATIVO.

Es un instrumento adjunto al Pacto de Derechos Civiles y Políticos; y se refiere a los Estados, que al adherirse al Protocolo Facultativo, facultan al Comité de Derechos Humanos, (establecido en virtud del Pacto), para recibir comunicaciones particulares que aseguran ser víctimas de una violación de cualquiera de los derechos que protege el Pacto.

Procedimiento. El Comité sólo puede examinar una comunicación de un particular cuando hayan agotado todos los recursos interinos disponibles en el país de ese particular. Además, el Estado contra el que se presente una alegación ha de ser Parte tanto en el Pacto de Derechos Civiles y Políticos como en el Protocolo Facultativo. Una vez aceptada la comunicación, se examinará por el Comité (debatiendo el fondo del caso). Cuando el Comité haya terminado de examinar la alegación del particular y la respuesta del Estado Parte, puede exponer su opinión en el sentido de si se han respetado o no los derechos tutelados en el Pacto.

Este Protocolo Opcional entró en vigor en 1976. (141)

(140) Cfr., ONU, Dchos. H., Pregs. y Resps., op, cit., págs. 14-15.

(141) Cfr., Ibidem, pág. 12.



### III. LA REALIDAD INTERNACIONAL.

En la revista Nuestro Planeta, el Dr. Mostafa Tolba, describe de manera impresionante la realidad que impera en materia ecológica, y textualmente dice:

" La herencia que dejamos a nuestros hijos consiste en lluvia ácida, disminución del ozono, contaminación tóxica, pesticidas en la cadena alimentaria, y una producción alimentaria decreciente per cápita en un gran número de países en desarrollo. La ciencia confirma ya el aumento de la temperatura mundial. Nuestros niños de hoy se enfrentarán al crecer, no sólo con las responsabilidades de un trabajo y una familia, sino también con la elevación del nivel del mar, más sequías y tormentas más devastadoras." (142)

#### A. DERECHOS HUMANOS.

##### DERECHO A LA SALUD.

Desde la constitución de la Organización mundial de la Salud (1946), aprobada dos años antes que la Declaración Universal de Derechos Humanos, textualmente dice:

" ... el goce del grado máximo de salud que se puede lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin

(142) Tolba Mostafa K. Dr., "Los Niños y el Medio Ambiente ...

... nuestro mundo, su futuro." Nuestro Planeta, Kenia, REUMA, Tomo 2, núm. 3, 1990, pág. 11.

FALLA DE ORIGEN

distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social'. " (143)

#### DERECHO A UN MEDIO AMBIENTE LIMPIO.

En la parte final del primer párrafo del preámbulo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (1972), reconoce que:

" Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma. " (144)

#### LOS DERECHOS HUMANOS.

Con el nacimiento de la Organización de las Naciones Unidas, nace la tercera generación de derechos del hombre ( la primera generación se refiere a los derechos liberales, como resultado de la Revolución Francesa; la segunda generación fueron los derechos sociales, como producto de la Primera Guerra Mundial) estos derechos son relativos al medio ambiente, la paz, el desarrollo y el nuevo orden internacional; éstos son los nuevos derechos de la huma

(143) Organización de las Naciones Unidas, Actividades de las Naciones Unidas en Materia de Derechos Humanos, ( 40o. Aniversario de la Declaración Universal de Derechos Humanos 1948-1988), USA, ed. ONU, 1992, pág. 173.

(144) Ibidem, pág. 182.

FALLA DE ORIGEN

nidad, y que en la actualidad se ven afectados por los graves problemas que enfrenta el mundo. (145)

La investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana, Margarita Castillejos, sobre el fenómeno de la contaminación textualmente apuntó:

" Los crecientes índices de contaminación que se registran en el valle de México ... " " ... los cuales inciden en los procesos biológicos de agua, suelo y, en especial, del aire, representan una violación a los derechos fundamentales de todo ser humano, al privarlo de vivir en un ambiente limpio y libre de sustancias nocivas que amenazan su salud y calidad de vida. " (146)

Uno de los mayores problemas ambientales que aquejan a gran parte de la humanidad es la existencia de aguas contaminadas y métodos insalubres de saneamiento que son responsables de casi las tres cuartas partes de enfermedades y de el gran porcentaje de la mortalidad infantil del mundo en desarrollo. Este problema no es amenaza, es una realidad. (147)

(145) Cfr., Gasque, Rosa María, " El tema de los derechos humanos, preocupación mundial sin respuesta. " Gaceta UNAM, México, UNAM, núm. 2,749, jun. 1993, pág. 12

(146) Devars, Ariadna, " Violan derechos humanos los crecientes índices de deterioro ambiental: Castillejos, " El Universal, México, 30 enero 1993, Primera Sección, pág. 9.

(147) Cfr., UNICEF, "En favor de la infancia y del medio ambiente." Cumbre Mundial en Favor de la Infancia, USA, 1990, pág. 26.

## B. ORIGEN DEL DESEQUILIBRIO ECOLOGICO.

La autora Bertha Fernández del periódico El Universal, textualmente sobre el desequilibrio ecológico indica:

"La destrucción del mundo se da por los cambios climáticos, por la ampliación de los límites de la agricultura, la contaminación o la deforestación." (148)

Por su parte, la investigadora mencionada, Margarita Castillejos sobre el fenómeno de deterioro ambiental dice:

"... el fenómeno de la contaminación representa un problema complejo."

La misma investigadora, abunda sobre el mismo tema al señalar:

"... ante los riesgos, muchos científicos dieron la voz de alarma desde hace varios años, pero los gobiernos del mundo no reaccionaron como era de esperar." (149)

A través de esta investigación, se manifiestan algunos factores o causas que han contribuido al desajuste ecológico, y de ellas las más definitivas son:

(148) Fernández, Bertha, "México, un país megadiverso por su riqueza natural." El Universal, México, 18 sep. 1993, secc. Universo Joven, pág. 2.

(149) A. Devares, "Violan derechos humanos ...", op. cit., pág. 9.

## 1. CAUSAS CULTURALES.

A las nieves de Groenlandia, se les ha considerado verdaderos archivos de la atmósfera, ya que a través de ellas se ha podido verificar el origen geográfico de las concentraciones de plomo que, desde el aire, se fueron depositando por capas en estos hielos. Se comprobó que esta concentración de plomo en la década de los sesenta superaba en 200 veces los niveles del inicio de nuestra era.

También probó que el origen de esta alta concentración de metal tóxico, fueron las actividades humanas, mismas que aumentaron mucho entre 1923 y los años setenta, como resultado de la utilización de aditivos con alcohol y plomo para la gasolina. (150)

Lo anterior, es sólo una pequeña manifestación de la naturaleza respecto al desajuste ecológico. Desde otro punto de vista tenemos, que el ser humano utilizando su inteligencia ha sido capaz de pisar la Luna, de impresionar por medio de sus actividades artificiales, religiosas, políticas, etc.; pero no ha sido capaz (hasta hoy) de controlar su instinto de reproducción de su especie de acuerdo a los recursos naturales del medio ambiente, ello ha dado lugar a la explosión demográfica, con consecuencias depredadoras en todos los ámbitos de la ecología, situación que ubica al hombre como el peor desajustador del equilibrio ecológico. Ha logrado borrar múltiples especies de la flora y la fauna y lo peor es que también amenaza contra su propia supervivencia. Esto desde dos puntos de

(150) Cfr., Boutron, Claude, "Las Nieves de Groenlandia verdaderos 'archivos' de la atmósfera." El Universal, México, 22 jun. 1993, secc. Cultural, pág. 2.

vista, uno sería la amenaza de la guerra nuclear y otra sería por cuestiones ecológicas, éste último por la ignorancia que existe en el ser humano al contaminar el agua dulce, al viciar el aire que reespíramos, todo ello se concluye al pasar de los 6,000 millones de habitantes en este único planeta habitable (hasta hoy) del Sistema Solar. (151)

Y, después de haberse celebrado dos cumbres internacionales en pro, del medio ambiente, y de la publicidad que se ha hecho sobre el problema ecológico resulta contradictorio que en la actualidad, todo se ha tornado ecológico, cualquier actividad, conducta del hombre se lleva a cabo siempre y cuando no vaya en contra de la ecología; pero desgraciadamente (apunta textualmente Manuel Zavala y Alonso, en el periódico El Universal) "... es por seguro que es verdad muy poca gente que enarbola la bandera de la estabilidad ecológica entienda a fondo cuál es el problema de los sistemas de la naturaleza que se han visto afectados por el avance irracional de las industrias y desechos humanos". (152)

De ello, se desprende que uno de los prerrequisitos más fundamentales para su desarrollo ambiental saludable en años venide

(151) Cfr., Gómez Aguirre, Roberto, "Aspectos Legislativos sobre Problemas de Población". I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, (Contaminación en Grandes Ciudades), México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, págs. 75-84.

(152) Cfr., Zavala y Alonso, Manuel, "Magiciens de la terre". El Universal, México, 17 jul. 1993, secc. Nuestro Mundo (1), pág. 3.

ros, es la de alcanzar la educación básica para todos los niños hacia finales de la década de 1990. Porque las decisiones que los niños de hoy, tendrán que tomar en el siglo veintiuno (en cuanto al tamaño de la familia, el buen uso del medio ambiente) sólo pueden realizarse de forma responsable por una población instruída e informada que sea capaz de adquirir los nuevos conocimientos y de darles respuesta. Esto se verá sujeto al nivel alcanzado en materia educativa. (153)

## 2. CAUSAS SOCIALES.

### EXPLOSION DEMOGRAFICA.

Gran parte de la historia humana fue una lucha contra las tasas de mortalidad (pestes, enfermedades, guerras). Pero resulta que en este siglo, concretamente de la Segunda Guerra Mundial, a nu estros días, el hombre ha realizado un progreso exitoso contra las enfermedades y la desnutrición, mismo que se ha reflejado en los al tos índices de natalidad que se registran en los países en desarrollo.

Aunque, el adelanto de la ciencia ha contribuído a que mi llones de parejas en todo el mundo decidan cuántos hijos van a tener; el mundo está "sufriendo" " ... una espectacular expansión de mográfica, expansión a la vez sin precedentes y, en muchas formas, imprevista". (154)

(153) Cfr., UNICEF, "En favor de la ...", op. cit., pág. 26.

(154) Haub-Yinger, Las Proyecciones de Población a Largo Plazo de las Naciones Unidas ( ¿ Qué nos dicen ? ), USA, ONU, 1992, pág. 2.

**ESTADISTICA.**

En el escrito, "Las Proyecciones de Población a Largo Plazo de las Naciones Unidas", los autores nos ilustran con una tabla estadística, los aumentos por demás, excesivos de la población:

"Le tomó a la raza humana sus primeros 200,000 años para alcanzar la cifra de mil millones." De repente, la población empezó a crecer con rapidez, como se transcribe a continuación:

**Población mundial: Número de años para añadir cada mil millones**

	<b>AÑO</b>	<b>AÑOS PARA AÑADIR</b>
Primeros mil millones alcanzados	1800	toda la historia humana
Segundos mil millones	1930	130
Terceros mil millones	1960	30
Cuartos mil millones	1975	15
Quintos mil millones	1987	12
Sextos mil millones	1998	11
Séptimos mil millones	2008	10
Octavos mil millones	2019	11
Novenos mil millones	2033	14
Décimos mil millones	2050	17
Undécimos mil millones	2082	32 (155)

(155) C. Haub-N. Singer, Las Proyecciones de Población... op. cit.,

págs. 4-5.



### 3. CAUSAS ECONOMICAS.

#### LOS RESIDUOS INDUSTRIALES.

De 325 a 375 millones de toneladas de desechos industriales peligrosos, se producen cada año a nivel mundial.

El problema que resulta de lo anterior, es cómo tratarlo adecuadamente.

Para ilustrar este problema, está el caso de USA, en donde desde finales de los años 50s, se han almacenado inadecuadamente más de 750 millones de toneladas de desechos industriales peligrosos en cerca de 30 a 50 mil sitios considerados como no controlados y/o clandestinos. Como punto de comparación, tenemos el caso México, que genera 5 millones de toneladas de tales desechos.

La cifra se incrementa en USA; y actualmente se producen de 37 a 42 millones de toneladas anuales. Esta industria coopera con 10 millones de toneladas de 300 sustancias químicas diferentes y potencialmente tóxicas de las cuales:

42%	se vierte en ríos
12%	va al aire
11%	se entierra en el suelo
14%	se deposita en pozos
20%	es tratado adecuadamente.

profundos; y sólo el resto ...

El uso inadecuado que se ha realizado de los desechos en USA a causado que el 74% de los depósitos clandestinos y/o no con-

trolados, se encuentran asociados con casos de contaminación de agua y que en 593 zonas con sitios no controlados, donde se depositan residuos industriales, se tengan mayores índices de cánceres que lo normal. En otros sitios no controlados la población expuesta a presentado síntomas de daños hepáticos o evidencias no confirmadas de daño genético. (156)

#### LA POBREZA.

Para la mayor parte de la humanidad, " ... la mayor amenaza ambiental no es el progreso sino la pobreza. La pobreza y la carencia de alternativas arrastran a los pobres rurales a quemar sus bosques, a cultivar tierras marginales, a la sobredependencia de pastos accesibles para el ganado y a la tala excesiva de árboles para combustible." (157)

Países como: Brasil, Colombia, México, Madagascar, Saire, Australia, India y China, son países en los que se desarrollan entre el 60 y 70% de todas las especies que habitan el planeta.

Sin contar a Australia, los demás países están en vías de desarrollo, lo que trae como consecuencia problemas económicos.

(156) Cfr., Díaz Barriga, Fernando. "El Manejo de los Residuos Industriales un Problema Mundial." Por la Vida, México, COTERIN, núm. 5, jul. 1991, págs. 5 y 8.

(157) UNICEF, "En favor de la ...", op. cit., pág. 26.

## FALLA DE ORIGEN

De ello, se desprende la gran diferencia entre los países industrializados, con tecnología y dinero para hacer uso de los recursos y los países pobres con incipiente capacidad para mantener y proteger su rica biodiversidad. (158)

#### DERRAMES DE HIDROCARBUROS.

El planeta en que vivimos está formado por los océanos y mares, mismo que se han afectado por la actividad humana al desarrollar la tecnología. Estas aguas se han visto afectadas de diferentes formas, y una de ellas es la causada por el derrame de hidrocarburos, mismo que se hicieron evidentes en la década de los años 60s, cuando la explotación y comercio de estos compuestos químicos aumentó considerablemente al ser utilizados como fuente de energía a nivel mundial. (159)

#### ALGUNOS EJEMPLOS DE DERRAMES EN EL MUNDO.

Al Sur de Inglaterra, se registra uno de los primeros accidentes por el derrame de hidrocarburos en el mar, por el barco petrolero Torre Canyon (1967) se derramaron entonces 117,000 toneladas de petróleo crudo, mismo que afectaron a las costas del sur de Inglaterra y Oeste de Francia, así como buena parte del Canal de la Mancha.

(158) Cfr., B. Fernández, "México, un país megadiverso ... ", op. cit., pág. 2.

(159) Cfr., Manrique, Fernando, "Ecología y Guerra." Por la Vida, México, COTERIN, núm. 5, jul. 1991, págs. 10-11.

Otros accidentes similares han sido: El Amoco Cádiz (en el Atlántico); la explosión del pozo Ixtoc (en el Golfo de México) y el Exxon Valdez, en Alaska en 1989. Estos derrames han sido ocasionados principalmente por fallas técnicas o errores humanos, pero casi siempre involuntarios. (160)

#### AGUAS FREÁTICAS.

Las aguas freáticas, son acuíferos subterráneos, que se han formado por el agua dulce que corre por los ríos y se detiene en los lagos y pantanos, penetrando por pequeños poros de la tierra y puede quedar inmovilizada en formaciones acuíferas de aguas freáticas, desde unos cuantos meses en depósitos subterráneos de poca profundidad, hasta milenios en los más profundos.

Estas aguas, son apreciadas porque no se evaporan (en tiempos de sequía); son biológicamente limpias - cuando no se han contaminado por las diversas actividades humanas -; tienen con frecuencia extensiones transnacionales por lo que pueden ser compartidos sus recursos por países vecinos, por lo que pueden explotarse sin recurrir a costos en el transporte.

Volumen total del Agua en la Tierra. Se estima que el 97% del agua del planeta se encuentra en los océanos y el 3% en la tierra. Tomando en cuenta este último porcentaje el 77% corresponde a casquetes de hielo y a los glaciares; el 22% a las aguas freáticas y el 1% a los ríos, arroyos y lagos.

(160) Cfr., F. Maneique, "Ecología y Guerra." op. cit., pág. 11.

Nuestro planeta tiene reservas acuíferas subterráneas a unos 800 metros de profundidad, lo que ha hecho imposible su explotación. Esta reserva tiene una acumulación de siglos de goteo por los poros del terreno. (161)

Contaminación. La vulnerabilidad de las aguas freáticas a la contaminación, depende de la posición hidrológica del acuífero, el carácter de la contaminación y la eficacia de las medidas de control.

De las actividades del hombre, la agricultura es probablemente la fuente de contaminación que afecta a los acuíferos por la aplicación de fertilizantes, pesticidas y desechos animales.

En las zonas rurales, suburbanas y de recreo, aparecen en la generalidad de las informaciones sobre contaminación, la filtración al terreno de afluentes cloacales, por las fosas sépticas, que se utilizan en esas regiones, mismas que son fuentes de contaminación de las aguas freáticas.

La basura, antes se disponía en vertederos abiertos, pero en la actualidad existe la posibilidad de depositarla en lugares conocidos como rellenos sanitarios; en los desechos enterrados se disuelven por el agua que se filtra en el terreno, y el líquido resultante puede contener diferentes contaminantes, Si los rellenos están situados en estratos relativamente permeables, ese líquido puede contaminar las aguas freáticas en grandes zonas.

(161) Cfr., Secretaría de Salubridad y Asistencia, El Estado del Medio Ambiente 1981, (junio 5 día Mundial del Medio Ambiente), México, Talleres Gráficos de la Nación, 1981. págs. 13-14.

La actividad minera; el vertimiento en los pozos profundos de desechos líquidos, industriales, tóxicos, salmueras de los campos petrolíferos; así como los depósitos de desechos radioactivos de baja y media intensidad procedentes de las instalaciones nucleares que se han enterrado en trincheras de poca profundidad cubiertas de tierra. Estas son otras de las actividades que contaminan las aguas subterráneas. (162)

#### LA CAPA DE OZONO.

La capa de ozono, se localiza en las diferentes capas (tropósfera, estratósfera e ionósfera) que forman la atmósfera de nuestro planeta, y está presente desde el nivel del suelo hasta una altura aproximada de 60 kilómetros; pero en la estratósfera es donde se concentra el 90% del total del ozono.

La concentración mayor de este elemento se encuentra a 25 kilómetros de la superficie de la Tierra, en donde forma una capa de aproximadamente 20 kilómetros de espesor, misma que actúa como filtro de los rayos ultravioleta que emite el Sol.

Esta capa funciona como un escudo protector de la Tierra, que si se llegara a deteriorar y por ello, dejara pasar las radiaciones ultravioletas causaría graves daños al equilibrio ecológico de nuestro planeta como: Riesgo de quemaduras solares, las que provocarían un aumento en casos de cáncer humano en la piel, alteracio-

(162) Cfr., SSA, El Estado del Medio Ambiente... op. cit., págs.

nes climatológicas, ceguera, pérdida del plancton, mayor contaminación ambiental, entre muchísimos daños más. (163)

¿ POR QUE SE HA DESTRUIDO LA CAPA DE OZONO ?

El ozono está constituido por tres átomos de oxígeno ( $O_3$ ). En un principio los clorofluorocarburos (CFC), fueron los perjudicaron a esta capa, porque siguieron esta trayectoria: Los CFCs, es un grupo de compuestos que contienen cloro y flúor, y son sustancias sintéticas muy estables, no tóxicas, no corrosivas y no combustibles.

Hay varios tipos de CFCs, pero concretamente los que se utilizaron en los aerosoles fueron (CFC-11) y (CFC-12), los que al ascender intactos hasta la capa superior de ozono y al ser alcanzados por los mismos rayos ultravioleta del sol liberaban los átomos de cloro destruyendo múltiples moléculas de ozono. Ello, fue lo que ocasionó el desgaste de la capa natural protectora de la Tierra. (164)

El autor Shane Cave, en la revista Nuestro Planeta, nos explica la problemática de la capa de ozono, y al respecto textualmente se expone:

"La carrera por salvar la capa de ozono ha experimentado un notable impulso en el mes de julio en Londres. La iniciativa sur

(163) Cfr., Instituto Mexicano del Aerosol, A.C. En México, los Aerosoles ya no dañan la Capa Superior de Ozono, (folleto), México, 1993, págs. 1 y 6.

(164) Cfr., Ibíd., pág. 2.

gió de los países que participaron en el acuerdo de Montreal destinado a detener la producción de los gases que destruyen el ozono. El antiguo acuerdo sólo se aplicaba a cinco clorofluorocarbonos (CFC) y tres halones, pero en Londres se han añadido nuevos gases al acuerdo. Y lo que es más importante aún, los países desarrollados acordaron detener la producción de CFC en el año 2000 en lugar de reducir a la mitad su producción para esta fecha." (165)

"De acuerdo con el protocolo original de Montreal, el consumo de CFC tenía que reducirse en un 50 por ciento para 1998, mientras que el consumo de halones debía prohibirse para 1992. En Londres se ha acordado interrumpir completamente la producción de estos gases para el año 2000." (166)

"Otros tres halones se han añadido a la lista del año 2000 además de otros CFC (los halones se utilizan principalmente en los extintores de incendios y se calcula que su efecto sobre la capa de ozono es diez veces más destructiva que el de los CFC). También se ha añadido a la lista del año 2000 el tetracloruro de carbono mientras que la producción de cloroformo de metilo se habrá ido eliminando paulatinamente para el año 2005 ... " (167)

## FALLA DE ORIGEN

(165) Cave, Shane. "Los Países Ricos Pagan la Deuda del Ozono." ,

Nuestro Planeta, Kenia, PNUMA, Tomo 2, núm. 3, 1990,  
pág. 15

(166) Loc. cit.

(167) Idem.



#### 4. CAUSAS LEGALES.

##### LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS.

Tomando en cuenta que, el desequilibrio ecológico es un problema mundial, las Naciones Unidas, se interesan por la protección, la preservación y el mejoramiento del mundo en que vivimos. Este interés abarca desde la calidad de vida que se le puede proporcionar al ser humano, hasta la conservación del medio ambiente para sustentar la vida; desde la capacidad del ser humano de satisfacer ciertas necesidades esenciales a la capacidad de la "gente en general de destruir la vida." (168)

##### NORMATIVIDAD INTERNA.

Ya legislando en materia de ecología, en la práctica se dan problemas tales, como el de que la ley sólo existe en el papel, pero no en la práctica, lo que ha generado una venta libre e impune tanto de aves silvestres, como de animales que están a punto de desaparecer de la faz de la Tierra. (169)

Más que leyes que sí, existen pero que se violan diariamente debería crearse más conciencia entre la ciudadanía para evi-

(168) Cfr., ONU, PNUMA; op. cit., pág. 1.

(169) Cfr., Castillo Juárez, Laura Itzel. "Descarada Comercialización de Animales en Peligro de Extinción.", La Prensa, 22 sep. 1993, pág. 6.

tar que adquiriera animales en peligro de extinción. Por ello, debiera existir un control estricto que evite la especulación y la muerte irremediable tanto de aves como mamíferos. (170)

Y cuando existen situaciones que no han legislado, entonces se manifiestan conductas en el ser humano como: La indiferencia, el egotismo y la falta de actuación por parte de la población, respecto al problema de la basura, por ejemplo, y hacen la necesidad de establecer una legislación; o el cobro alto por la recolección de la misma, para que la gente se decida a aprovechar la alternativa de la "composta", lo que significa la descomposición de los desechos orgánicos, para la obtención de abono natural. (171)

#### 5. CAUSAS POLITICAS.

La crisis que actualmente enfrenta la humanidad en materia de derechos humanos, está relacionado más bien con el área de la política y la economía; o sea que tiene que ver con el orden político estatal, con lo económico y con los conflictos éticos y raciales. (172)

(170) Cfr., L. Castillo, "Descarada Comercialización ... ", op. cit., pág. 6.

(171) Cfr., Matadamas, Ma. Elena, "Organizaciones civiles se unen contra la indiferencia." El Universal, México, 3 jul. 1993, secc. Cultural, pág. 4.

(172) Cfr., R.M. Gasque, "El tema de los dchos. hum. ... ", op. cit., pág. 12.

#### POLITICA INTERNACIONAL.

"El endurecimiento en las posiciones de los países industrializados, particularmente Estados Unidos, han hecho decrecer las expectativas sobre los alcances y logros de la también llamada Cumbre de la Tierra. No parece existir voluntad política para resolver, de fondo, la crisis global ambiental; los intereses políticos y, sobre todo, económicos están siendo puestos por delante." (173)

#### DESECHOS TOXICOS.

En 1991, más de 200 000 000 libras de desechos plásticos fueron exportados por los Estados Unidos a países como: Argentina, Brasil, Chile, China, República Dominicana, Ghana, Ecuador, Guatemala, Guayana, Hong-Kong, Hungría, India, Indonesia, Israel, Jamaica, Corea del Sur, Malasia, Marruecos, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Rusia, Singapur, Sudáfrica, Taiwán, Tanzania, Tailandia, y Trinidad y Tobago. (174)

#### LAS INDUSTRIAS CONTAMINADORAS RECIBEN PREMIOS.

La MOBIL CORPORATION, recibió el galardón de la Asociación Nacional para el Desarrollo Ambiental 1992, por sus actividades.

(173) H. Gutiérrez, "El Informe Brundtland ...", op. cit.,  
pág. VI.

(174) Cfr., Leonard, Ann. "El mito del reciclaje de plásticos." El El Tráfico Tóxico, (Boletín Informativo), USA, Greenpeace, núm. 5.2, segundo trimestre, 1992, pág. 28.

des en torno al embellecimiento y la rehabilitación de los recursos naturales cerca de sus instalaciones; pero en la realidad esta compañía es potencialmente la parte más responsable de la mayoría de las zonas contaminadas por la industria. Además esta compañía tuvo que enfrentarse a varios juicios por la publicidad ilegítima de sus bolsas de basura "biodegradables". De igual modo esta empresa no obliga a sus filiales en el extranjero a operar según las normas ambientales vigentes en USA, si las regulaciones en el extranjero son menos estrictas.

La organización KEEP AMERICA BEAUTIFUL, premió a la BASF, Corp. de Alemania por su programa de reciclaje de todo tipo de desechos en Texas, esta es una empresa que fabrica tintes, colorantes, plásticos, plaguicidas, productos eléctricos y farmacéuticos. Una instalación emitió 15 millones de kilos de toxinas agudas, carcinógenos y teratógenos al medio ambiente en 1988. (175)

**FALLA DE ORIGEN**

(175) Cfr., Publicaciones sobre el Tráfico Tóxico. "Los principales contaminadores norteamericanos reciben premios ecológicos." El Tráfico Tóxico, (Boletín Informativo), USA, Greenpeace, núm. 5.2, segundo trimestre, 1992, pág. 30.

## LA GUERRA.

A diferencia de los accidentes que han ocasionado derrames de hidrocarburos en los océanos, existe otra actividad propia del ser humano que lo destruye y que es harto premeditada, la guerra ...

Independientemente de las causas políticas y económicas que causaron hace poco tiempo la guerra en el Golfo Pérsico, lo que sí, es una gran verdad es el desajuste ecológico para la biodiversidad del lugar como: Los arrecifes de coral, manglares, pastos marinos, poblaciones de algas; estos ecosistemas a su vez son la sede de poblaciones muy ricas y variadas con infinidad de especies como los peces, ballenas, aves, tortugas y delfines; además de aquellos que son para el consumo humano.

Todo lo anterior, como consecuencia de los derrames de petróleo en el golfo, cuya área es de más de 80 kilómetros de largo por 20 de ancho, esta mancha se está fragmentando y dispersando verticalmente en el agua. Se considera que la cantidad de petróleo derramado de la terminal de Sea Island, en Kuwait, es alrededor de 1.1 billones de litros, lo que hace que sea el mayor derrame en el mundo a la fecha, ya que es superior en 27 veces al EXXON VALDEZ en Alaska.

De esta catástrofe ecológica, apuntan los expertos que se torna difícil y sumamente costosa la limpieza del lugar por medios

artificiales. (176)

**BASURA.**

Los residuos sólidos, o basura es otro de los problemas que enfrentan las grandes ciudades, misma que es producto de las diversas actividades de la sociedad, sobre todo en esta etapa de la industrialización, urbanización y sobrepoblación acelerada, lo que convierte a esta situación difícil de solucionar, más que nada porque las soluciones están dirigidas sólo a su desalojo y disposición final, en lugar de afrontarlo desde su origen a partir de acciones que permitan reducir, reutilizar y reciclar dichos residuos.

En vista de lo problemático de la producción de basura, las autoridades gubernamentales, han realizado grandes esfuerzos para la solución de este problema; pero hasta ahora no han podido resolver esta situación, porque se ha enfocado centralizadamente y de manera unilateral, en vez de involucrar a los diferentes sectores de la población para que de manera conjunta lo enfrenten y solucionen.

El promedio de producción de basura por habitante es de aproximadamente un kilogramo, pero no todos generan la misma cantidad, porque ello está sujeto a factores de tipo social, económico y cultural. Así por ejemplo, la tendencia actual de los grupos más fa-

(176) Cfr., F. Manrique, "Ecología y Guerra", op. cit., págs. 11-

**FALLA DE ORIGEN**

vorecidos económicamente en las ciudades, es la elevada producción de desechos. (177)

(177) Cfr., Instituto Nacional de Ecología. Como Disminuir la Basura en Nuestro Hogar. México, SEDESOL, 1992, pág. 8.

#### IV. PROPUESTAS PARA LA PROTECCION DEL EQUILIBRIO ECOLOGICO.

En la revista Salud, textualmente dice:

"... la valorización de nuestro medio ambiente, se reclama imprescindible. Muchas iniciativas para preservar el medio han surgido cuando éste sufre daños graves. Y no es malo que se trate de solucionarlos; sin embargo, sería más efectivo evitarlos, pues a parte del costo material, sus efectos contaminantes (a veces irreversibles), el costo social que provocan es incommensurables."

"El medio ambiente, esa interrelación entre aire, suelo, agua y seres vivos, debe ser apreciado en su auténtica dimensión como condición de vida." (178)

##### A. LA COMISION BRUNDTLAND.

El Secretario General de las Naciones Unidas, a finales de 1983, pidió a la señora Gro Harlem Brundtland, que creara una comisión independiente para observar el problema del desequilibrio ecológico y sugerir formas para que la creciente población del planeta pudiera satisfacer sus necesidades básicas el próximo siglo.

El grupo estudió, realizó debates y mantuvo audiencias públicas en los cinco continentes durante casi tres años. Y en 1987 se publicó: Nuestro Futuro Común y se remitió a la Asamblea General de las Naciones Unidas, para ser considerada durante 42ava sesión.

(178) Editorial. "Editorial." Salud, México, Secretaría de Salubri-

dad y Asistencia, núm. 39, jun. 1982, pág. 1.



La tarea principal de esta comisión fue presentar una "Agenda global para el cambio."

Su mandato comprende tres objetivos:

- Reexaminar los temas críticos del medio ambiente y el desarrollo y formular propuestas realistas para poder tratar cada uno de éstos.

- Proponer nuevas formas de cooperación internacional con respecto a estos temas, los cuales influirán sobre las políticas y los hechos, en la dirección de los cambios necesarios.

- Aumentar los niveles de comprensión y compromiso para la acción entre los individuos, las organizaciones internacionales, los hombres de negocios, los institutos y los gobiernos. (179)

El Informe Brundtland no ofrece algunas recomendaciones, para resolver el problema ecológico, sustentándose en algunas tareas a realizar, de ello textualmente dice:

" ... debemos terminar de utilizar el capital ecológico de la tierra y comenzar a producir sobre el interés que se puede obtener de la administración sostenida de sus recursos."

(179) Cfr., Brundtland, Informe. Nuestro Futuro Común, (Explicación al Reporte Brundtland), USA, Editorial y Litografía Regina de los Angeles, 1988, pág. 7.

Para esta transformación se necesitan dos tareas (sigue apuntando dicho Informe) que deben realizar los gobiernos:

"Primero, necesitan centralizar el concepto de 'desarrollo sostenido' en todas las planificaciones y actividades."

"Segundo, la comunidad de naciones debe evolucionar a una estructura económica internacional nueva, más justa, que comience a cerrar la brecha entre los países desarrollados y en vías de desarrollo." (180)

#### 1. EL DESARROLLO SOSTENIDO.

El Desarrollo Sostenido fue una frase que se utilizó en la Cumbre de la Tierra (1992); pero que el Informe Brundtland, ya había definido, como a continuación se transcribe textualmente:

"... los Estados tienen el derecho soberano a explotar sus propios recursos biológicos en consecuencia con sus políticas ambientales, así como la responsabilidad de conservar su biodiversidad, de utilizar sus recursos biológicos de manera sostenible y de velar por que las actividades que se realicen bajo su jurisdicción o control no causen daños a la biodiversidad biológica de otros Estados o de las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional." (181)

(180) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 7.

(181) ONU-SEDESOL, Cumbre de la Tierra, (Tomo II), op. cit., pág.

" 'El desarrollo sostenido es el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades.' "

" 'El desarrollo sostenido es el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades.' "

Es un proceso en el que se encuentran en armonía la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional, y aumento en el potencial, tanto actual como futuro, de satisfacer las necesidades y aspiraciones de los seres humanos. (182)

Para la búsqueda del desarrollo sostenido (sigue abundando el Informe y textualmente expone) se requiere:

- "Un sistema político que asegure una participación ciudadana efectiva en la toma de decisiones."

- "Un sistema económico que sea capaz de generar excedentes y conocimiento técnico sostenido y confiable."

- "Un sistema social que provea soluciones a las tensiones originadas en un desarrollo inarmónico."

(182) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 6.

- "Un sistema de producción que respete la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo."

- "Un sistema tecnológico que pueda buscar continuamente nuevas soluciones."

- "Un sistema internacional que fomente patrones sostenibles de comercio y finanzas."

- "Un sistema administrativo que sea flexible y tenga la capacidad de corregirse a sí mismo."

Estos postulados implantados a escala global requiere esfuerzos por parte de los gobiernos nacionales y de las organizaciones internacionales.

Un paso esencial para este desarrollo sería la creación de un orden económico mundial más equitativo. (183)

## 2. RECOMENDACIONES DE LA COMISION BRUNDTLAND.

La Comisión Brundtland, ha dado recomendaciones para resolver problemas como: El manejo de los materiales peligrosos, el desplazamiento de los contaminantes atmosféricos, la administración de los océanos; etc. En cuanto a los materiales peligrosos, se sugiere a: Todos los gobiernos, pero en particular para aquéllos que producen más substancias químicas:

(183) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 6.

- "Comprometerse a que no se coloquen en el mercado internacional nuevos productos químicos hasta que no se prueben y evalúen los impactos sobre el medio ambiente."

- "Regular estrictamente la exportación de estos productos químicos a los países en vías de desarrollo en los cuales no se ha autorizado la venta interna ... " (184)

Por lo que se refiere al desplazamiento de los contaminantes atmosféricos se comenta; dada la naturaleza migratoria de los contaminantes mencionados se recomienda:

- En lugares donde haya acidificación y daño extensivo derivado de una "contaminación múltiple", los gobiernos deben realizar mapas, evaluar anualmente el daño forestal y el desgastamiento de los suelos cada 5 años de acuerdo a los protocolos que hayan sido acordados regionalmente, y publicar lo que se encuentre.

- Los gobiernos deben apoyar el control internacional de la contaminación realizado por las agencias nacionales o internacionales que operen en cada región. Y si no existen estas agencias, a nivel nacional o regional, se deben crear:

- Los países ubicados en áreas muy contaminadas podrían obtener beneficios significativos realizando acuerdos para prevenir el desplazamiento de la contaminación, animando la idea de elevar

(184) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 26.

los estándares nacionales de calidad del aire. (185)

En consideración a la administración de los océanos, refiere que uno de los problemas más serios que afectan a los océanos del mundo es la deposición de desperdicios tóxicos y peligrosos. La Comunidad de Naciones debe realizar los siguientes pasos, para a asegurar la administración sostenida de los océanos del mundo:

- Reforzar la capacidad de acción nacional, especialmente en los países en vías de desarrollo.

- Mejorar la administración de criaderos piscícolas;

- Reforzar el control de la deposición de desperdicios pe ligrosos y nucleares. (186)

A la Comisión también le preocupa la seguridad alimentaria del planeta, y para ello, recomienda:

- Los gobiernos del Tercer Mundo, deben mejorar las políti cas de precios para los cultivos alimenticios y aumentar las inver siones en el sector agrícola, otorgando servicios de extensión agrí cola y mejor infraestructura de mercado.

(185) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.,

pág. 23.

(186) Cfr., Ibidem, pág. 30.

- Los recursos agrícolas de cada país deben protegerse introduciendo reformas agrícolas amplias, exponiendo la base tecnológica e implementar esquemas de desarrollo rural integrados.

- Mejorar el esquema de administración hidráulica, obteniendo la participación local de los campesinos en la administración de los recursos hidráulicos locales.

- Los gobiernos deben animar el uso creciente de nutrientes orgánicos vegetales como complemento de los fertilizantes químicos. Hay que extender los marcos legislativos e institucionales para controlar el uso y producción de sustancias agroquímicas y los países industrializados necesitan realizar un control más estricto sobre las exportaciones de plaguicidas.

- Debido a que muchas especies piscícolas ya están siendo pescadas al límite de extinción de la especie, las granjas piscícolas, son una forma de satisfacer la demanda para evitar un agotamiento mayor de los recursos naturales. (187)

(187) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.,

pág. 14.

**B. ALGUNAS PROPUESTAS PARA PREVENIR Y CONTROLAR EL DESASTRE ECOLOGICO DESDE DIFERENTES ASPECTOS.**

Apunta el Dr. Mostafa Tolba, en la obra que se cita a pie de página, los posibles remedios para solucionar el problema ecológico, y textualmente dice:

" Pero se están consiguiendo mejoras significativas. Las prácticas agrícolas sostenibles pueden convertirse en una realidad, se puede mejorar la calidad del aire, se puede limpiar el agua potable, los bosques que quedan pueden protegerse y se plantarán nuevos árboles. La educación y la planificación familiar pueden estar al alcance de todos. Tenemos la capacidad, los materiales educativos y los recursos financieros. Pero no falta un sentido fundamental de responsabilidad intergeneracional, y las iniciativas necesarias para salvar a los 14 millones de niños que mueren anualmente. Su muerte convierte en una farsa muchas de las afirmaciones retóricas sobre el desarrollo sostenible y centrado en las personas." " (188)

Para llegar a esas mejoras significativas, ce que habla el párrafo anterior, es necesario tomar medidas en los diferentes aspectos del quehacer humano: como:

(188) M. Tolba, "Los Niños y el Medio Ambiente ... .. Nuestro ...",

op. cit., pág. 11.



## 1. PROPUESTAS EDUCATIVAS Y CULTURALES.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, sobre Educación, en la obra que se cita al final, textualmente dice:

"... la educación ambiental debe cuestionar los actuales modelos de desarrollo, como responsables del deterioro ecológico y social que viven los países subdesarrollados y que son diferentes a los que se presentan en los países primermundistas." (189)

En 1975, la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO), y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), crean el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), programa que está destinado a promover en los países miembros, la reflexión, la acción y la cooperación internacional en el campo de la educación ambiental. (190)

Uno de los objetivos del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), es mostrar la necesidad de un nuevo orden internacional, con el fin de garantizar la conservación y el mejorami-

(189) Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Nuevas Aportaciones para Incluir la Dimensión Ambiental en la Educación Básica, México, ed. Crecer, 1990, pág. 51.

(190) Cfr., Ibíd., págs. 33-34.

ento del medio ambiente. Este cambio sólo será posible mediante la educación ambiental (a todos los sectores de la sociedad) misma que, contribuirá a ilustrarnos la interdependencia que existe en el campo de la economía, política y el equilibrio ecológico; de ahí la importancia de contribuir también en el desarrollo de un sentido de responsabilidad en la toma de decisiones y acciones de los diferentes países, mismas que pueden tener repercusiones internacionales. (191)

Derecho a la Información, con el fin de mantener un perfecto equilibrio ecológico, toda persona, grupo u organización debería tener acceso a que le informen en aspectos relativos al medio ambiente y el desarrollo, así como actividades y/o productos que pudieran tener consecuencias importantes para la naturaleza; y lo que es más importante a que les proporcionen la información referente a la prevención del desequilibrio ecológico, con que contarán las autoridades nacionales, sobre todo cuando exista la posibilidad de que esas decisiones afecten a las comunidades donde viven y trabajan. (192)

Participación Ciudadana. "Los graves problemas urbanos y de salud pública no son susceptibles de resolverse por la simple exposición de las Leyes y Reglamentos. Es necesario ante todo el conocimiento del problema y sus consecuencias, y también la participación

(191) Cfr., SEDUE, Nuevas Aportaciones para ..., op. cit., pág. 48.

(192) Cfr., ONU-SEDESOL, Cumbre de la Tierra, (Tomo III). op. cit., pág. 329.

activa del ciudadano y de la población en general." (193)

La Conciencia. Es básica la legislación que regula las necesidades de protección al equilibrio ecológico, por una parte, pero por otra parte también es básica la conciencia que corresponde al habitante, a quien se habrá de inculcar la mística del ordenamiento ecológico en beneficio de su salud y de los recursos naturales de que dispone. (194)

En la I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, uno de los participantes en dicha reunión, Rodolfo Padilla Padilla, comenta algo muy importante, y por ello, se transcribe textualmente:

"... una actitud muy loable del sector gubernamental ha sido la creación de conciencia en todos los hombres de la gravedad del problema. Ojalá que haga eco para que dejemos de ser hombres lobos del hombre." (195)

(193) Chávez González, Mario Alberto. "Algunos Aspectos de la Legislación Ambiental Mexicana." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, (Contaminación en Grandes Ciudades), México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, pág. 99.

(194) Cfr., Ibidem, pág. 100.

(195) Padilla Padilla, Rodolfo. "Aspectos Legislativos de la Contaminación de Aire, Aguas y Suelos y sus Repercusiones en la Industria Zapatera y de Curtiduría." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, (Contaminación en Grandes Ciudades), México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, pág. 68.

Ética Ambiental. Mediante la educación ambiental, el ser humano tendría una visión más comprensiva y sería de la complejidad de las relaciones humanas con el medio ambiente y viceversa, y vería la necesidad de un cambio de actitudes, nuevos compromisos y una conducta respetuosa que nos lleve a concluir en un pensamiento ético hacia lo ambiental, mismo que supone que el hombre es solamente una parte del ambiente y no el todo. (196)

## 2. PROPUESTAS SOCIALES.

A finales del siglo XX, el progreso que ha experimentado la humanidad alcanza niveles sin precedentes; pero este avance ha venido acompañado del paulatino deterioro del entorno ecológico.

Esta realidad, pone en entredicho "el progreso" del hombre. Esta contradicción puede superarse ( no volviendo a la era de las cavernas) ya que existen elementos que permiten el desarrollo dentro de parámetros armónicos con la naturaleza.

El tener cuidado con el equilibrio ecológico, significa preservar el medio ambiente que es de todos y hacerlo es responsabilidad de cada uno de nosotros. (197)

(196) Cfr., SEDE, Nuevas Aportaciones para ..., op. cit., págs. 48-49.

(197) Cfr., Ruiz Carreón, Ramón. "Deterioro Ambiental aún es Tiempo de Revertir el daño." Rompan Filas, México, Editorial Amanuense, núm. 7, 1993, págs. 26-27.

" ... y quizá esto sea lo más importante, una conciencia pública mediante la cual todos y cada uno de los habitantes esté convencido de que preservar el medio ambiente es un beneficio absoluto para todos; donde cada persona deberá cambiar sus hábitos que si bien se adoptaron por la misma inercia social, ahora hay que modificarlos por el bien tanto particular como general." (198)

a. PLANEACION FAMILIAR.

Los programas de planificación familiar enfrentan un verdadero reto que es dar educación y servicio en las áreas marginadas, rurales y urbanas.

Por ello, se propone dar prioridad en información, educación y servicio a los métodos de planeación efectivos a largo plazo, como:

Esterilización voluntaria para ambos sexos, ya sea definitiva o reversible. (199)

b. ASOCIACIONES EN PRO DEL MEDIO AMBIENTE.

Agrupaciones civiles, se han dado a la tarea de acabar con

(198) R. Ruz Carreón, "Deterioro Ambiental ...", op. cit. págs. 26-27.

(199) Cfr., R. Gómez Aguirre, "Aspectos Legislativos ...", op. cit., págs. 80-91.

la indiferencia (que es muy común en la vida diaria) respecto a la contaminación, por lo que se han abocado a la concientización de la población y a difundir una cultura ecológica. (200)

GREENPEACE. Es una organización no gubernamental, que no acepta donativos de empresas, ni instituciones que tengan que ver con el poder político y que sobrevive de sus asociados, repartidos en todo el mundo.

Nació en 1970, sus miembros no vacilan en colgarse de humeantes chimeneas, seguir embarcaciones cargadas de plutonio radioactivo o enfrentarse (pacíficamente) a buques de guerra.

Siempre se ha mantenido fiel a su filosofía inicial: decir no, a la violencia; y su fuerza es la de la esperanza. (201)

### 3. PROPUESTAS ECONOMICAS.

A primera vista el cuidado de la Ecología, se vislumbra como un gasto superfluo, o, como un lujo que no, nos podemos dar; pero según la Secretaría de Salubridad y Asistencia, en el escrito que al final se detalla, comenta al respecto en forma textual:

(200) Cfr., M.E. Matadamas. "Organizaciones civiles...", op. cit.,

(201) Cfr., Donnet, Beatriz. "Greenpeace: los guerreros del arco iris." El Universal, México, 29 sep. 1993, secc. Ecológica, pág. 2.

"Existen pruebas evidentes que demuestran que las mejoras en la calidad ambiental han generado importantes beneficios, en la mayoría de los casos sin efectos negativos para la economía." (202)

Otros beneficios se refieren a la reducción de mortalidad y morbilidad; productividad mejorada de mano de obra, innovación tecnológica y aumento de comodidades. (203)

#### a. LA ECONOMIA AMBIENTAL COMO DISCIPLINA.

Un buen manejo del ambiente deberá tener como base evitar el desperdicio de los recursos y la contaminación. Esto es más apropiado y seguramente más eficiente que remediar la degradación ambiental cuando ésta ocurra. (204)

Hay ocasiones en que es difícil la cuantificación de daños y beneficios en el campo de la economía ambiental, en problemas tales como el valor de la vida. También es difícil tomar decisiones de tipo ambiental cuando se trata de recursos compartidos internacionalmente, o la contaminación transnacional, ya sea por aguas internacionales, o por atmósfera, son problemas difíciles de analizar e inmensamente difíciles de ejecutar. (205)

(202) SSA, El Estado del Medio Ambiente ..., op. cit., pág. 45.

(203) Cfr., Loc. cit.

(204) Cfr., Loc. cit.

(205) Cfr., Loc. cit.

FALLA DE ORIGEN

"La economía ambiental es una importante disciplina, precisamente porque permite la discusión de los problemas ambientales en un lenguaje que facilita la toma de decisiones." (206)

En países en vías de desarrollo los costos que resultaron de mejorar la calidad del medio ambiente y la protección de los recursos naturales son mínimos comparados con los beneficios que aquél representó para la sociedad. Como ejemplo de esto podemos citar que, la construcción de sistemas de drenaje y agua potable en los países del Tercer Mundo podría reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, tales como la tifoidea, desinteria, cólera, etc. de un 50 a 60% ó más. Esta mejoría en la salud humana aportaría no sólo un incremento en cuanto a la productividad y presencia en el trabajo (ambos factores contribuyen a un incremento del Producto Nacional Bruto), sino también una disminución en cuanto a material y servicios dados por el sector médico. (207)

El Informe Brundtland, textualmente dice:

"Los países en vías de desarrollo necesitan un fuerte apoyo financiero proveniente de fuentes internacionales. Las agencias internacionales de préstamos más importantes, como son el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y los bancos de desarrollo regionales, deben aumentar sus programas de desarrollo ambiental." (208)

La Comisión recomienda que los gobiernos y el sistema de

(206) SSA. El Estado del Medio Ambiente ..., op. cit., pág. 45.

(207) Cfr., Ibidem, pág. 41.

(208) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 38.



las Naciones Unidas piensan en crear nuevas fuentes de dinero que sustenten la búsqueda del desarrollo sostenido, por ejemplo creando impuestos sobre el uso de los bienes comunes (pesca en los océanos, minería en el fondo del mar, órbitas geoestacionarias), impuestos sobre el comercio internacional, y medidas financieras internacionales (como una unión entre los derechos especiales de giros y la fianza para el desarrollo). (209)

b. ENERGETICOS.

En cuanto a las fuentes de energía la Comisión Brundtland recomienda: Escoger un futuro energético de bajo costo, uno que se encuentre firmemente anclado en la eficiencia, la conservación y el desarrollo agresivo de nuevas fuentes de energía renovable. Debido a las consecuencias agresivas que han dejado en el medio ambiente el uso creciente de combustibles fósiles; pero simplemente: " 'no hay otras opciones reales, abiertas al mundo para el siglo XXI.' " (210)

La Energía Nuclear: "La 'recomendación' clave de la Comisión sobre energía nuclear es que: 'La generación de energía nuclear sólo se justifica si existen soluciones sólidas a los problemas no resueltos actualmente y en los cuales se originan. Se debe dar una prioridad máxima a la investigación y desarrollo de alternativas viables, tanto ecológicas como económicas, así como a los medios de aumentar la seguridad en la energía nuclear' ". (211)

(209) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.

pág. 38.

(210) Cfr., Ibidem, pág. 23.

(211) Loc. cit.

c. LA CAPA DE OZONO.

" Pero la protección del ozono es un problema ambiental relativamente barato en relación con el precio que supone luchar contra el cambio climático y con la protección de la amplia gama de especies amenazadas por la deforestación, la contaminación de los pesticidas y los excesos en la pesca ... " (212)

d. LA INDUSTRIA.

Contaminación Industrial, las industrias deben comenzar a observar la contaminación como un desperdicio, un síntoma de producción ineficiente. Cuando las industrias reconozcan la contaminación como un costo que se debe tener en cuenta en sus planes de producción, entonces se encontrarán suficientemente motivados para realizar las inversiones necesarias para mejorar los procesos, aumentando por lo tanto su eficacia y reduciendo la contaminación y los desperdicios. Cuando los gobiernos provean incentivos económicos para tales mejoras, se presentarán a corto plazo cambios benéficos. (213)

## FALLA DE ORIGEN

4. PROPUESTAS JURIDICAS.

Tanto las modificaciones del hombre a la naturaleza como

(212) S. Cave. "Los Países Ricos Pagan ... ", op. cit., pág. 15.

(213) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 25.

"La economía ambiental es una importante disciplina, precisamente porque permite la discusión de los problemas ambientales en un lenguaje que facilita la toma de decisiones." (206)

En países en vías de desarrollo los costos que resultaron de mejorar la calidad del medio ambiente y la protección de los recursos naturales son mínimos comparados con los beneficios que aquél representó para la sociedad. Como ejemplo de esto podemos citar que, la construcción de sistemas de drenaje y agua potable en los países del Tercer Mundo podría reducir la incidencia de enfermedades infecciosas, tales como la tifoidea, desinteria, cólera, etc. de un 50 a 60% ó más. Esta mejoría en la salud humana aportaría no sólo un incremento en cuanto a la productividad y presencia en el trabajo (ambos factores contribuyen a un incremento del Producto Nacional Bruto), sino también una disminución en cuanto a material y servicios dados por el sector médico. (207)

El Informe Brundtland, textualmente dice:

"Los países en vías de desarrollo necesitan un fuerte apoyo financiero proveniente de fuentes internacionales. Las agencias internacionales de préstamos más importantes, como son el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y los bancos de desarrollo regionales, deben aumentar sus programas de desarrollo ambiental." (208)

La Comisión recomienda que los gobiernos y el sistema de

(206) SSA. El Estado del Medio Ambiente ..., op. cit., pág. 45.

(207) Cfr., Ibidem, pág. 41.

(208) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 38.

las Naciones Unidas piensan en crear nuevas fuentes de dinero que sustenten la búsqueda del desarrollo sostenido, por ejemplo creando impuestos sobre el uso de los bienes comunes (pesca en los océanos, minería en el fondo del mar, órbitas geoestacionarias), impuestos sobre el comercio internacional, y medidas financieras internacionales (como una unión entre los derechos especiales de giros y la fianza para el desarrollo). (209)

b. ENERGETICOS.

En cuanto a las fuentes de energía la Comisión Brundtland recomienda: Escoger un futuro energético de bajo costo, uno que se encuentre firmemente anclado en la eficiencia, la conservación y el desarrollo agresivo de nuevas fuentes de energía renovable. Debido a las consecuencias agresivas que han dejado en el medio ambiente el uso creciente de combustibles fósiles; pero simplemente: " 'no hay otras opciones reales, abiertas al mundo para el siglo XXI.' " (210)

La Energía Nuclear: "La 'recomendación' clave de la Comisión sobre energía nuclear es que: 'La generación de energía nuclear sólo se justifica si existen soluciones sólidas a los problemas no resueltos actualmente y en los cuales se originan. Se debe dar una prioridad máxima a la investigación y desarrollo de alternativas viables, tanto ecológicas como económicas, así como a los medios de aumentar la seguridad en la energía nuclear' ". (211)

(209) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.

pág. 38.

(210) Cfr., Ibidem, pág. 23.

(211) Loc. cit.

c. LA CAPA DE OZONO.

" Pero la protección del ozono es un problema ambiental relativamente barato en relación con el precio que supone luchar contra el cambio climático y con la protección de la amplia gama de especies amenazadas por la deforestación, la contaminación de los pesticidas y los excesos en la pesca ... " (212)

d. LA INDUSTRIA.

Contaminación Industrial, las industrias deben comenzar a observar la contaminación como un desperdicio, un síntoma de producción ineficiente. Cuando las industrias reconozcan la contaminación como un costo que se debe tener en cuenta en sus planes de producción, entonces se encontrarán suficientemente motivados para realizar las inversiones necesarias para mejorar los procesos, aumentando por lo tanto su eficacia y reduciendo la contaminación y los desperdicios. Cuando los gobiernos provean incentivos económicos para tales mejoras, se presentarán a corto plazo cambios benéficos. (213)

## FALLA DE ORIGEN

4. PROPUESTAS JURIDICAS.

Tanto las modificaciones del hombre a la naturaleza como

(212) S. Cave. "Los Países Ricos Pagan ... ", op. cit., pág. 15.

(213) Cfr., Informe Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 25.

las interrelaciones humanas, son causas de la profunda crisis ambiental moderna. Una manera de resolver esta crisis, es necesario primero legislar adecuadamente en los aspectos de prevención y control de la contaminación ambiental, de tal forma que se equilibre la máxima proactividad, con el mínimo daño ecológico y, como segundo punto, cuidar el cumplimiento de la ley que se haya establecido. (214)

a. REQUISITOS QUE DEBE REUNIR LA LEGISLACION EN MATERIA ECOLOGICA.

En la actualidad el hombre enfrenta retos como: La contaminación ambiental y el crecimiento demográfico, la legislación es un instrumento útil para librar esta lucha, al regular las necesidades del desarrollo con el derecho a la salud física y mental de la población, contemplando normas de conducta para proteger el entorno y determinando sanciones para los infractores. (215)

Debe cuidarse que la legislación en materia de protección ambiental, no sea demasiado estricta dentro de la disponibilidad económica de la ciudadanía o que no se aplique, ya sea por indolencia o desconocimiento, porque no tendría dicha ley ningún efecto en los di

(214) Cfr., Rodríguez Pérez, Rafain. "Calidad del Aire en el Valle de México y Perspectivas de Legislación sobre Contaminación Atmosférica." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental (Contaminación en Grandes Ciudades), México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, pág. 149.

(215) Cfr., M.A. Chávez González. "Algunos Aspectos de la Legislación ... ", op. cit., pág. 100.

ferentes ecosistemas. Y finalmente, si la estructura gubernamental no exige su cumplimiento continuo. (216)

Refiere el Informe Brundtland que, las leyes nacionales e internacionales se han quedado atrás de los hechos, por el paso acelerado de las actividades del desarrollo y sus efectos sobre el medio ambiente, por ello, existe una necesidad urgente de implementar las siguientes medidas:

- "Reconocer y respetar los derechos y responsabilidades recíprocos de los individuos y los estados con respecto al desarrollo sostenido";

- "Establecer y aplicar nuevas formas de comportamiento estatal e interestatal para lograr un desarrollo sostenido;

- "Reforzar y extender la aplicación de las leyes existentes en apoyo del desarrollo sostenido." y

- "Reforzar los métodos existentes y desarrollar nuevos procedimientos para evitar y resolver las disputas sobre el medio ambiente ... " (217)

(216) Cfr., R. Rodríguez Pérez. "Calidad del Aire en el Valle ... ",  
op. cit., pág. 152.

(217) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.,  
pág. 38.

**b. LA ASOCIACION MUNDIAL DE ESTADOS, COMO UNICA OPCION PARA RESOLVER EL DESEQUILIBRIO ECOLOGICO.**

En la actualidad la humanidad se enfrenta a problemas tan graves como: la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, así como el empeoramiento de los ecosistemas, de los que depende nuestro bienestar. Pero si se integran las preocupaciones relativas a la protección del medio ambiente y al desarrollo; prestándoles más atención, se podrían satisfacer las necesidades básicas, elevar el nivel de vida de todos, conseguir una mejor protección y gestión de los ecosistemas y lograr un futuro más seguro y más próspero. Estos propósitos no se pueden realizar por ninguna nación a solas, esto se lograría en una asociación mundial para un desarrollo sostenible.

(218)

**1) LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU).**

" ... la Asamblea puede considerar cualquier asunto o conflicto que tenga relevancia internacional y discutirlo públicamente, y aunque sus resoluciones no son legalmente obligatorias, pesan sobre la conciencia universal y en muchas ocasiones determinan que las Grandes Potencias se vean obligadas a observar ciertas líneas de conducta." (219)

(218) Cfr., ONU-SEDESOL, Cumbre de la Tierra, op. cit., (Tomo I),  
pág. 1.

(219) C. Sepúlveda, Derecho Internacional, op. cit., pág. 302.



De acuerdo a lo anterior, y tomando en cuenta la magnitud del desequilibrio ecológico la Asamblea General de la ONU, ya ha discutido a la fecha este grave problema, debido a las conclusiones y propuestas que surgieron de la Comisión Brundtland como:

"La Comisión urge a los gobiernos a que aceleren sus esfuerzos por 'reforzar y extender las convenciones internacionales y acuerdos de cooperación existentes' por medio de:"

- "Acceder o ratificar las convenciones mundiales que tratan sobre el medio ambiente y el desarrollo y aplicarlas con mayor vigor y rigor";

- "Revisar aquellas convenciones, relacionadas con el tema, que necesitan ser puestas al día con la última información científica y técnica disponible";

- "Negociar nuevas convenciones o acuerdos mundiales o regionales dirigidos a promover la cooperación o coordinación en el campo del medio ambiente y el desarrollo (incluyendo, por ejemplo, acuerdos sobre el cambio del clima, sustancias y residuos químicos peligrosos y sobre la preservación de la diversidad biológica) ... "  
(220)

(220) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 35.

FALLA DE ORIGEN

## 2) EL DERECHO INTERNACIONAL.

Aunque el Derecho Internacional es el más importante, en la actividad internacional se encuentran los tres grupos de normas (jurídicas, morales y sociales o de la cortesía).

- El deber de auxiliar a otros pueblos en caso de escases, es un ejemplo de norma moral internacional, (la obligatoriedad de la moral para los Estados fue reconocida por la resolución de la 37 Conferencia Interparlamentaria, celebrada en 1948). Con ello, se puede pensar que esta norma está en vías de convertirse en una norma de Derecho Internacional.

- Una norma de cortesía internacional es por ejemplo: El deber del saludo para los buques que se cruzan en alta mar. "Pero una norma de cortesía internacional puede transformarse en norma de Derecho Internacional si los Estados llegan a la convicción de que el comportamiento por ella establecido se ha hecho necesario para el comercio internacional ... " (221)

## 5. PROPUESTAS POLITICAS.

"Es mejor prevenir que lamentar", este viejo adagio nos proporciona la sabiduría de que es mejor gastar dinero ahora para aprender más sobre los efectos ambientales de los contaminantes y

(221) A. Verdross, Dcho. Int. Pùb., op. cit., págs. 31-32.

actuar sobre la base de un mejor conocimiento, que esperar que los efectos de tales contaminantes se hagan sentir en el curso de los acontecimientos y después tomar medidas para remediar el daño, si acaso éste puede ser remediado. (222)

a. ESTRATEGIAS URBANAS NACIONALES.

La Comisión Brundtland, sugiere una serie de estrategias urbanas nacionales, a fin de evitar las grandes concentraciones de población y con ello, evitar las macro-ciudades.

- Evitar las intervenciones políticas que aumentan el atractivo de las ciudades más importantes, como los subsidios a los alimentos y la electricidad, provisión exagerada de la infraestructura urbana, así como otros servicios; y concentración excesiva del poder administrativo en la capital.

- Para propiciar el crecimiento de centros secundarios es construir sobre las ventajas económicas naturales de la región especialmente en el procesamiento y comercialización de los recursos y la descentralización de los servicios gubernamentales.

Por otra parte, los gobiernos del Tercer Mundo necesitan dedicar más recursos, tanto institucionales como financieros para

(222) Cfr., SSA, El Estado del Medio Ambiente ..., op. cit., pág.

FALLA DE ORIGEN

proveer alojamiento y servicios para los pobres que viven en las ciudades. Guiándose los gobiernos por las siguientes prioridades:

- Suministrar tenencias legales a aquéllos que viven en asentamientos "ilegales", para que sientan seguridad, así como servicios básicos.

- Asegurar que estén disponibles las tierras y otros recursos que las personas necesitan para construir o mejorar su vivienda.

- Abastecer de infraestructura y servicios a las nuevas áreas de alojamiento así como a las ya existentes.

- Crear oficinas de orientación en los vecindarios para orientar y dar asistencia técnica sobre cómo se pueden construir viviendas mejores y más baratas, y sobre cómo mejorar la salud y la higiene.

- Planificar y guiar la expansión física de las ciudades para poder anticipar y abarcar la tierra necesaria para los nuevos asentamientos, la tierra agrícola, los parques, las áreas de juego.

- Cambiar los sistemas de financiamiento para la compra de viviendas por préstamos más baratos, accesibles para grupos de menos ingresos. (223)

(223) Cfr., Informe. Brundtland. Nuestro Futuro Común, op.cit.,  
pág. 19.

b. LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) Y LA POLITICA ECOLOGICA.

"El planeta ha entrado en una era en que están interconectados todos los temas -medio ambiente, seguridad, desarrollo y economía. Sin embargo, la mayor parte de las instituciones que se ocupan de estos temas son 'independientes', están fragmentados, trabajan en territorios relativamente estrechos y con procesos de decisión cerrados." (224)

Por lo anterior, la Comisión ha propuesto el cambio legal e institucional, enfocando su atención al PNUMA y en general al sistema de las Naciones Unidas.

Porque lo que se necesita es un nuevo conocimiento, uno que en vez de tratar únicamente con los efectos al medio ambiente, también aborde políticas que sean las fuentes de estos efectos, dentro de las instituciones que crean estas políticas. (225)

De igual manera y aunque parezca imposible, el agotamiento del medio ambiente trae aparejado un creciente malestar y constituye un conflicto social, para el hombre ocasionada por las sequías, lo que ha hecho que millones de personas se hayan quedado sin casa y sin tierras (este éxodo masivo fue provocado en parte por el aumento

(224) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 37.

(225) Cfr., Loc. cit.

FALLA DE ORIGEN

del deterioro del medio ambiente). Esto más la cultura armamentista ya que muchas naciones del Tercer Mundo están atrapadas en su propia 'carrera armamentista'. No obstante de tener reservas limitadas de circulante, continúan aumentando su maquinaria militar. "Este tremendo drenaje en sus débiles economías significa que cada vez menos dinero se encuentra disponible para abordar los problemas ambientales y de recursos." (226)

De lo anterior, la Comisión Brundtland, hace una advertencia:

"Una temprana detección de los cambios ambientales, con el crecimiento de los desiertos, la reducción de la cubierta forestal, puede ser lograda gracias al monitoreo con satélites." "Sería altamente deseable que los organismos internacionales adecuados, incluyendo organismos de las Naciones Unidas, como organizaciones regionales, juntaran sus recursos y recurran a las técnicas de supervisión más sofisticadas disponibles actualmente para establecer un sistema confiable que detecte los riesgos y conflictos al medio ambiente derivados de la advertencia inicial." (227)

De igual manera la Comisión hace la sugerencia siguiente:

Los gobiernos nacionales deben establecer reportes y auditorias anuales sobre los cambios en la calidad del medio ambiente y la existencia de los recursos ambientales de la nación, de igual modo deben desarrollar e implementar "una política extranjera para el

(226) Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit., pág. 35.

(227) Loc. cit.

medio ambiente." Estas políticas reflejarán las prioridades ambientales del país y se acoplarán a las políticas de otras naciones para mantener los bienes comunes del mundo.

También las organizaciones regionales como las organizaciones de las Naciones Unidas, necesitan hacerse responsables de asegurar que sus programas y presupuestos animen y sustenten políticas y prácticas de desarrollo sostenido.

Deben reforzarse las organizaciones similares en los países en vías de desarrollo, particularmente a niveles bilaterales y regionales y deberían trabajar en conjunto para desarrollar planes de contingencia y responder rápidamente a los temas y situaciones críticas.

" Cada agencia debe ser directamente responsable de asegurar que se tomen en cuenta adecuadamente los aspectos ambientales y de recursos cuando se están planeando y que se provean directamente de su presupuesto los fondos necesarios." (228)

(228) Cfr., Informe, Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.,

pág. 37.

### C. LOS DERECHOS HUMANOS.

"Los pueblos tienen que asumir sus compromisos y sólo los pueblos conscientes podrán exigir a sus autoridades y a su Estado el cumplimiento de su deber."

"... la lucha contra la impunidad es en parte responsabilidad de la sociedad civil, pero si se está en un Estado de derecho, democrático, éste necesariamente, tiene una responsabilidad inmediata con la protección de los derechos humanos." (229)

"Para que los derechos humanos se conviertan en un modo de vida efectiva, una manera de enfrentar a la sociedad y de vivir en ella, puntualizó (...), se requiere educación y conciencia." (230)

En cuanto a los recursos humanos la Comisión Brundtland recomienda actividades en tres aspectos:

- Población: Los gobiernos deben limitar el crecimiento de la población.

- Salud: Esta debe mejorarse en las áreas de bajo ingreso, animando políticas que lleven a la producción de alimentos más baratos. También la Comisión recomienda que la Organización Mundial de la Salud (WHO) debería ampliar su estrategia de "Salud para Todos."

(229) R.M. Gasque, "El tema de los dchos. hum. ... ", op. cit.

pág. 13.

(230) Loc. cit.



- Educación: "Las escuelas rurales deben enseñar acerca de los suelos locales, el agua y la conservación de ambos, acerca de la tala forestal y, como puede revertir este proceso a la comunidad."  
(231)

(231) Cfr., Informe. Brundtland. Nuestro Futuro Común, op. cit.,  
pág. 12.

## CONCLUSIONES

A lo largo de los cuatro capítulos de los que consta el presente trabajo, mi objetivo ha sido el de dar una idea, o bien tomar conciencia de la realidad que nos rodea con respecto al equilibrio ecológico, así como sus causas y sus posibles soluciones.

El Capítulo I, se refiere a una serie de conceptos en distintos aspectos. En el subcapítulo A, se trata de definiciones y explicaciones de tipo biológico, para con ello, darnos una idea de como funciona la Naturaleza, así como las relaciones que existen entre los seres vivos con su entorno o hábitat.

En la naturaleza, existe tal encadenamiento entre todos los elementos que la componen, que al haberla alterado el hombre tan brusca y constantemente en estos últimos tiempos, por el avance de la tecnología, y la explotación de la misma por la necesidad de satisfacer tanta demanda dado el exceso de población mundial, que ello ha provocado el desequilibrio ecológico, entre otras causas.

En cuanto al subcapítulo B, éste pertenece a un bosquejo sobre el nacimiento y evolución del Derecho Internacional Público, así como explicar el significado de ciertas figuras del mismo derecho.

El Derecho Internacional Público, ha evolucionado dada la problemática mundial (hambre, desempleo, contaminación, explosión demográfica, pobreza ...) que ella misma obliga a enfrentarse y resolver de una manera realista los conflictos jurídicos internacionales. Lo anterior, y la pérdida de confianza en instituciones, gobiernos, partidos políticos; ha obligado al Derecho Internacional Público a abarcar el derecho de las organizaciones internacionales; normas para lograr el bienestar humano, aparte de su función origi-

ción original que son las relaciones políticas entre los Estados.

Las fuentes del Derecho Internacional Público, como posibles medios (por ser el origen, nacimiento o génesis de la norma internacional) para encuadrar la solución al desequilibrio ecológico y que para mi particular punto de vista sólo se puede dar en esta disciplina a través de las Fuentes Fundamentales, como el Tratado y la Costumbre Internacionales. Tomo en cuenta a la Costumbre, como fuente que puede generar la norma para la protección ambiental; haciendo de dicha protección un hábito, una práctica diaria; empezando desde lo individual, con el objeto de alcanzar la totalidad de un país, para luego extenderse a nivel internacional; porque solamente así se lograría una solución real y efectiva, puesto que los seres humanos estamos asentados por lo pronto en un solo planeta que es la Tierra.

Según el maestro Modesto Seara Vázquez, la Costumbre tiene la función esencial de facilitar la adecuación del derecho a las realidades imperantes y también señala que algunas teorías sociológicas modernas aseguran que la Costumbre surge de la vida en sociedad, se impone a los Estados, no quedándole a éstos otra cosa que reconocerla.

De ello, se concluye que la protección a la naturaleza debe ser una costumbre que surja de la sociedad. Pero esta sociedad va a comprender a la naturaleza en la educación que sobre ella va a recibir y al crear conciencia de ella, se impondrá el hábito o costumbre de proteger su ambiente natural para trascender al ámbito internacional.

Y por lo que se refiere a las Negociaciones Jurídicas Internacionales, aquí entra el Tratado Internacional, mismo que le daría fuerza obligatoria a la costumbre que de antemano tengan los Es

tados en el rubro de la Ecología, ya que el Tratado es un acuerdo entre dos o más Estados soberanos para crear, modificar o extinguir una relación jurídica. Además debiera ser un Tratado-Ley, porque para el caso específico que nos ocupa esta figura se destina para crear una reglamentación jurídica permanentemente obligatoria, o sea un Tratado-Ley Multilateral o Mundial.

Por último de este Capítulo tenemos el subcapítulo C, mismo que se trata sobre qué se entiende por Derechos Humanos.

En cuanto a lo que significa Derechos Humanos, se refiere a que son derechos inherentes a nuestra naturaleza y sin los cuales NO podemos vivir como seres humanos. Indudable es, que seres humanos no pueden vivir como tales en países en donde azota el hambre, así como la pobreza extrema que otros países tienen; fenómenos que se resumen en una mala administración y cuidado del medio ambiente.

Con ello se concluye: Primero, debe existir un verdadero equilibrio ecológico como un derecho esencial y fundamental para el individuo y de ahí se parte para la efectiva y real seguridad de las personas, así como el poder vivir y desarrollarse como auténticos seres humanos. Pero este equilibrio ecológico, para poder lograrse significa realizar una verdadera revolución, o sea un cambio paulatino, pero constante en las estructuras educativas, culturales, económicas, políticas que hasta la fecha han imperado.

En lo relativo al Capítulo II, éste se refiere a lo largo de sus tres subcapítulos que lo forman (A, B y C) a la historia de la convivencia que el hombre ha tenido con la Naturaleza desde que aquél apareció en la tierra; así como a la historia de la creación de la Organización de las Naciones Unidas; y la primera y más reciente conferencia que sobre Ecología, ha convocado ese organismo in-

ternacional y por último se narra brevemente el origen y evolución de los Derechos Humanos a nivel internacional.

El hombre primitivo, convivió estrechamente con la Naturaleza, la comprendía, de ella sólo tomaba lo necesario para subsistir sin lastimarla, sin llegar al despilfarro. Lo contrario ocurre con el ser humano contemporáneo, que vive en las grandes urbes, zonas creadas por el hombre a base de grandes rascacielos, vías rápidas para el fluído de vehículos, las computadoras que cada día son superiores para hacer la vida del hombre más rápida; esto más la gran demanda de bienestar social (alimento, casa, trabajo ...) que se debe satisfacer producto de la explosión demográfica, han hecho que el hombre contemporáneo se aleje de la naturaleza y sólo se dedique a explotarla sin consideración. El planeta tiene capacidad de regeneración en forma natural, pero necesita tiempo para ello, la gran demanda que existe de satisfactores no le permite ese tiempo para recuperarse.

La Organización de las Naciones Unidas, es la institución más óptima para hacer viable la solución de la contaminación, porque dentro de sus fines está: El mantener la paz y la seguridad internacionales; así como realizar la cooperación internacional en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humano. Todo esto lo pretende lograr el servir como centro que armonice los esfuerzos de las naciones por alcanzar estos propósitos comunes. Haciendo uso de esos fines ha logrado en la práctica llevar a cabo dos conferencias internacionales en favor del medio ambiente y con ello, crear conciencia en los países de la comunidad internacional, porque como apunta el maestro César Sepúlveda, la Asamblea General de la ONU, puede a su criterio tomar en cuenta cualquier asunto o conflicto que tenga importancia internacional y discutirlo públicamente, y aunque sus resoluciones no son jurídicamente obligatorias, pesan sobre la conciencia universal y

en ocasiones determinan que las grandes potencias se vean obligadas a observar ciertas líneas de conducta.

Para la Conferencia de Estocolmo (1972), lo más importante que aportó fue el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), teniendo el mérito de ser la primera conferencia sobre este tema y lograr reunir a 113 naciones. Dentro de sus órganos del PNUMA, el Consejo de Administración, debía tener continuamente bajo estudio las condiciones ambientales en todo el mundo, con el objeto de que los problemas que surgieran por ello fueran del conocimiento de sus gobiernos. Una de las características de este Programa es la de concientizar al mundo e impulsarlo hacia la acción en favor del equilibrio ecológico, en otras palabras es hacer que el mundo trabaje para su sobrevivencia.

La Cumbre de la Tierra 1992. En el año de 1987, después de la entrega a la ONU del Informe Brundtland, en el que se concluía, que continuaba la degradación acelerada de los recursos naturales, a grado tal que incluso estaba en juego el futuro de nuevas generaciones. Por ello, la ONU convocó a los gobiernos del mundo para promover un proceso de discusión de largo alcance que culminara con una reunión cumbre para adoptar políticas y estrategias definitivas. Esta Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo constituyó una revisión integral de acuerdos internacionales firmados con anterioridad, esto se conoce como Agenda XXI, y es en realidad un programa cuyos objetivos son integrar los aspectos del ambiente y el desarrollo. Esta conferencia también fue con el fin de que la comunidad internacional estableciera compromisos éticos y políticos para con las generaciones presentes y futuras.

La Conferencia sobre el Medio Humano, aparte de tener el mérito de haber sido la primera en abordar el problema ambiental, otro valor que tiene es su objetivo: "Concientizar al mundo e impul

sarlo a la acción en favor del equilibrio ecológico."

Cumbre de la Tierra 1992. Después de haberse llevado a cabo la Cumbre de Estocolmo y de apreciar que los resultados de la misma no habían sido optimistas, tal como lo demostró el Informe Brundtland. La ONU, se vio obligada a convocar a la comunidad internacional a otra Cumbre. Por ello, ésta tuvo entre otros fines la de tratar que la comunidad intrsnacional estableciera compromisos éticos y políticos para con las generaciones presentes y futuras. Uno de los "Principios" que la sustentaron habla de que los seres humanos son el punto de atención de las preocupaciones para el Desarrollo Sostenible, y por lo mismo tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con el medio ambiente que los rodea.

El subcapítulo C, de este Capítulo trata sobre el desarrollo de los Derechos Humanos: Estos nacen del derecho natural y se hicieron positivos en los ordenamientos internos desde fines del siglo XVIII, para después ser obligatorios para el Estado. El carácter de interno se tradujo al lenguaje internacional después de la Segunda Guerra Mundial, misma que hizo impostergable la necesidad del reconocimiento internacional y la protección de los derechos humanos para las personas de todo el mundo.

La Carta de la ONU, es el primer documento que reconoce a nivel internacional el principio de los derechos humanos; y es tal el énfasis de la misma institución internacional por salvaguardar estos derechos, que argumenta que la protección de los mismos constituye una cuestión fundamentalmente internacional.

La Conferencia de San Francisco, terminó la redacción de la Carta para la creación de la ONU, ésta se abrió para firma y notificación en 1945.

De acuerdo al artículo 68 de la misma el Consejo Económico y Social de la ONU, creó la Comisión de Derechos Humanos; y en 1947 la Comisión aplicó el término Carta Internacional de Derechos Humanos al conjunto de: Una Declaración de Derechos Humanos, una Convención sobre Derechos Humanos y medidas de aplicación. Ello condujo a la aprobación y proclamación de la Declaración Universal de Derechos Humanos en 1948.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos, " ... es la proclamación internacional básica de los derechos inalienables e inviolables de todos los miembros de la familia humana." En vista de que esta declaración se veía como meta que debían alcanzar los gobiernos, por ello no formó parte del derecho internacional obligatorio. Pero el hecho de que tantos países la hayan aceptado le ha dado un considerable peso moral; y en 1968 la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos concluyó en que la Declaración era una obligación para los miembros de la comunidad internacional. Está constituida por un Preámbulo y 30 artículos, cuyo contenido se refiere a: El artículo 1o., sostiene los principios sobre los que se basa la Declaración; el artículo 2o. contiene los de igualdad y de disfrute de los derechos humanos y las libertades fundamentales; el artículo 3o. proclama el derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de la persona; derechos que son esenciales para el disfrute de todos los otros derechos...

Del artículo 4o. al 21o., existen los derechos civiles y políticos.

El artículo 22o. (introduce a los artículos 23 al 27o.) y en ellos se establecen los derechos económicos, sociales y culturales; y caracteriza estos derechos como indispensables para la dignidad humana y el libre desarrollo de la personalidad, además indica



que para realizarse necesitan el esfuerzo nacional y la cooperación internacional.

Y los artículos del 28 al 30, reconocen que toda persona tiene derecho a un orden social e internacional en el que los derechos humanos y las libertades fundamentales puedan ser realizadas plenamente.

Los Pactos Internacionales de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; y de Derechos Civiles y Políticos. Se crearon a petición del Consejo Económico Social, que le encargó a la Comisión de Derechos Humanos que elaborase proyectos de convenios para transformar las recomendaciones de la Declaración en deberes convencionales, mismos que se aprobaron el 16 de diciembre de 1966, ambos se llaman pactos, se definen como: Instrumentos Jurídicos Internacionales, lo que quiere decir que cuando los Estados Miembros de las Naciones Unidas se hacen partes en un pacto aceptan obligaciones importantes. Se comprometen a coordinar el derecho y la práctica nacionales con las disposiciones del Pacto. Asumen la responsabilidad de informar a la comunidad internacional sobre las medidas que adopten para asegurar que se respeten y disfruten los derechos proclamados en el pacto y acerca de los progresos que hayan conseguido con este fin.

En cuanto al Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, entre otras disposiciones contiene: El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.

El Pacto de Derechos Civiles y Políticos, se refiere entre otros derechos, al derecho a la seguridad y la libertad.

El objeto de los pactos, se debió principalmente al hecho de que la Declaración Universal de los Derechos Humanos era solamen

te una declaración sin medios para hacerla cumplir, se idearon pactos en forma de convenciones internacionales.

En conclusión, la Declaración señala el derecho a la vida, a la seguridad de la persona, derechos que son fundamentales para el disfrute de todos los otros derechos. Existen lugares en donde hay casas habitadas por familias a unos cuantos kilómetros, o tal vez metros de las refinerías de petróleo; asentamientos humanos a orillas de las vías del tren o cerca de aeropuertos; otra cuestión es cuando el aire se vicia por las emanaciones de humo tóxico producido por fábricas y vehículos automotores y si también le agregamos las inversiones térmicas que se presentan en ciudades densamente pobladas. ¿ Con estos problemas se podría hablar de seguridad para las personas ? Existen lugares de pobreza tal, que por lo mismo son azotados por las enfermedades, la ignorancia y la explotación, por lo mismo los seres más indefensos (los niños, los ancianos, etc.) se vislumbra que no tienen derecho a la vida ...

Por ello, es urgente resolver el problema ambiental, reconocer que la protección del equilibrio ecológico debe formar parte de los derechos humanos primero, para después hablar de derecho a la vida plena, no a una vida incierta o indigna, así como de seguridad personal; y en referencia a los últimos artículos de la Declaración que se refieren al derecho que tiene la persona a un orden social e internacional, pero cuando hay una injusta distribución de la riqueza; países pobres y ricos; aumento constante de la población económicamente activa desempleada y que para subsistir, vive de la economía subterránea, ésto no es un orden sino un desorden.

Con lo anterior, y tomando en cuenta que el problema de la contaminación es mundial, entonces se está en los supuestos de la ONU, en el sentido de que la protección de los derechos humanos

constituye una situación fundamentalmente internacional, porque todos los países del orbe han contribuido unos más, otros menos, pero al fin todos en la destrucción del planeta.

- La Realidad Internacional, es el título que le corresponde al Capítulo III.

Por lo que se refiere a Derechos Humanos se apunta que la Organización Mundial de la Salud, señalaba que el goce del grado máximo de salud que se puede lograr es uno de los derechos fundamentales de todos los seres humanos .. o sea el "Derecho a la Salud."

En la Conferencia sobre el Medio Humano reconoce el "Derecho a un Medio Ambiente Limpio", al afirmar que en los dos aspectos (natural y artificial) del medio humano, son esenciales para el bienestar del hombre para el goce de los derechos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma.

Con el nacimiento de la ONU, nacen nuevos derechos del hombre relativos al medio ambiente, la paz, el desarrollo y el nuevo orden internacional.

Como conclusión tenemos, que la humanidad del futuro tendrá que enfrentarse a problemas como: Una producción alimenticia de creciente en países en desarrollo; contaminación tóxica; pesticidas en la cadena alimentaria; más sequías y tormentas más devastadoras; la existencia de aguas contaminadas y métodos insalubres de saneamiento que con los que originan las tres cuartas partes de enfermedades y del gran porcentaje de la mortalidad infantil del mundo en desarrollo ... y en otro aspecto, representan una violación a los derechos fundamentales de todo ser humano, al privarlo de vivir en un ambiente limpio y libre de sustancias nocivas que amenazan su salud y calidad de vida.

Para resolver el problema de la contaminación ambiental es necesario saber cuales son las causas que lo producen y de ellas tenemos: causas culturales, sociales, económicas, legales y políticas.

Concluendo: En cuanto a las Causas Culturales, éstas se fueron dando por el alejamiento del hombre de la naturaleza, al perder ese contacto, paulatinamente fue perdiendo el conocimiento de cómo se comportaba la misma, además la constante explotación ha sido necesario no detenerse a cuidarla sino a hacer que produjera más; y no obstante, que se hayan celebrado las dos cumbres en pro del ambiente y de la publicidad ecológica; a la fecha es poca la gente que sabe cómo funciona, como se regenera y se protege la naturaleza. Existen campañas de forestación en ciudades y todos (incluido gobierno y gobernados), creen que sólo hay que plantar árboles, lo demás (su desarrollo, cuidado y mantenimiento) corre por cuenta de la naturaleza misma, no hay cultura del árbol.

Causas Sociales, en éstas predomina la explosión demográfica, misma que resulta paradójica porque de un tiempo relativamente corto a la fecha, se crearon y perfeccionaron los métodos anti-conceptivos, mismos que podían en un momento dado haber controlado ese crecimiento demográfico, el que se registra como alarmante en períodos de tiempo realmente cortos. Pero en este aspecto entran cuestiones fundamentalmente de tipo cultural al no haber campañas efectivas de planeación, porque inciden muchos intereses, entre ellos, los de tipo religioso. ¿Pero puede haber algo más importante que cuidar el equilibrio ecológico para que así puedan venir a este mundo seres humanos con garantía de vida y no con una seguridad de vida infrahumana ?

Causas Económicas, con propósitos como: el de producir más, el de tener un mejor nivel de vida, el avance de la tecnolo-

gía dentro de los más sobresalientes el hombre ha ocasionado problemas como: La falta de tratamiento adecuado para deshacerse de desperdicios industriales peligrosos altamente tóxicos, mismos que se han depositado en sitios no controlados, ocasionando que se registren en esas zonas mayores índices de cánceres, así como daños hepáticos; otra causa de tipo económico es la pobreza, en donde los países pobres se ven obligados a explotar sus recursos naturales; el derrame de hidrocarburos en los océanos ocasiona un impacto en esa zona para la flora y fauna; la capa de ozono también fue afectada por la inmensa producción de aerosoles.

Causas Legales, dado que la degradación ambiental es un problema mundial, la ONU se ha interesado en su solución y en cuanto a normatividad interna, ésta se enfrenta a problemas como: La falta de conciencia en las personas lo que hace que la ley sea letra muerta. Pero cuando no se ha legislado esto crea en las personas conductas como la indiferencia, el egoísmo y la falta de actuación.

Causas Políticas, en materia de política internacional es realmente difícil poder alcanzar logros en materia ecológica, porque no parece existir voluntad política para resolver de fondo a los mismos, porque los intereses políticos y económicos son predominantes, especialmente de países industrializados como Estados Unidos de América, países como éste realizan conductas ilícitas como el depositar sus desperdicios tóxicos en países en desarrollo y de esa manera evitan enfrentarse a regulaciones nacionales y oposición pública; pagan barata la mano de obra y consiguen una imagen ecologista en su país.

## FALLA DE ORIGEN

También existe el ardid por parte de las empresas transnacionales de aparecer ante el público como benefactores de la ecología y por ello reciben premios; pero en realidad ellas son indus-

trias de las que más contaminan el ambiente con sus manufacturas. Otra cuestión política es la Guerra que dejan secuelas como la del Golfo Pérsico, en donde el derrame de petróleo tiene una longitud de 80 km. de largo por 20 de ancho, lo que hace que sea el mayor derrame de hidrocarburos a la fecha. De ella, dicen los expertos es difícil limpiarla por medios artificiales.

Este conjunto de causas que han ocasionado el problema ecológico, casi las más de las veces responde a intereses generalmente económicos, pero también existe poca conciencia del mismo. Si cada quien lucha por su interés y no por el de la colectividad es engañarse a sí mismo, y poner en peligro a las generaciones futuras.

Por último, el Capítulo IV, se trata sobre las propuestas para la protección del equilibrio ecológico, el mismo se basa en un breve análisis de lo que es la Comisión Brundtland, misma que fue integrada a petición de la ONU, para en un plazo de tres años, (1983-1987) analizar el problema ecológico, para corroborar los avances logrados desde la primera conferencia sobre ecología. Las posibles soluciones son en los aspectos: cultural, social, económico, jurídico y político, en donde dicha comisión propone soluciones.

Las recomendaciones y propuestas que sugiere la Comisión Brundtland, para la solución del problema ambiental, considero que son acertadas, sin despreciar claro está la opinión de otros estudiosos del tema. La Comisión Brundtland tuvo varios aspectos que la hicieron óptima para este tipo de problemáticas como: el haber sido un órgano ex profeso para analizar la situación concreta de su tiempo, así como haber realizado debates y audiencias públicas en los cinco continentes durante tres años, todo con el fin de llegar a la verdad y sacar conclusiones para atacar y solucionar

este problema.

Las soluciones son sencillas, el problema es que se necesita más acción, que buena voluntad; y las acciones que se emprendan deben ser a fondo no superficiales. Dentro de los objetivos de la Comisión está el de proponer nuevas formas de cooperación internacional; así como aumentar los niveles de comprensión y compromiso para la acción entre los individuos, las organizaciones internacionales, los hombres de negocios, los institutos y los gobiernos.

Para llegar a ello, se propone centralizar el concepto de desarrollo sostenido en todas las planificaciones y actividades; y que la comunidad internacional madure al grado tal en su estructura económica para que ésta sea más justa y dejen de existir los países ricos y pobres.

La Comisión hace recomendaciones a los gobiernos como: El comprometerse a que no se coloque en el mercado internacional nuevos productos químicos hasta que no se prueben y evalúen los impactos sobre el medio ambiente; en cuanto a los océanos dice que la Comunidad de Naciones debe reforzar el control de la deposición de desperdicios peligrosos y nucleares, entre otras medidas.

En cuanto al aspecto Educativo y Cultural, se propone por otros organismos, el Derecho a la Información, con el fin de mantener un perfecto equilibrio ecológico, porque toda persona, grupo u organización debe tener acceso a la información en esa materia.

Propuestas Sociales, en este aspecto es muy importante lograr una conciencia pública que nos convenza de que preservar el medio ambiente es un beneficio absoluto para todos; donde cada persona deberá cambiar sus hábitos que se adoptaron por falta de raciocinio.

nio, pero ahora hay que modificar por el bien de todos. Aquí se apunta también la importancia que tiene el organizarse en grupos como Greenpeace, cuyo único objeto es el respeto al equilibrio ecológico.

En el renglón económico, se habla de hacer de la economía ambiental un hábito en todos los renglones del actuar humano: NO desperdicio de agua, de energía, de recursos naturales, de alimento; así como el decidir que es más económico construir un sistema de drenaje y agua potable en países pobres que tener que resolver problemas de enfermedades infecciosas, mismo que a la larga aportaría no sólo un aumento de producción y presencia en el trabajo sino también una economía para el Estado en el renglón del sector salud.

En este aspecto económico, cobra verdadera vigencia el refrán popular que dice: "Más vale prevenir que lamentar."

Propuestas Jurídicas, en este aspecto es lógico que sí, se debe legislar, pero esta legislación debe tener ciertos requisitos como: El no ser tan estricta dentro de la disponibilidad económica de la ciudadanía, o que no se aplique (ya sea por desconocimiento o dejadez) y finalmente la estructura gubernamental debe exigir su cumplimiento continuo.

Hasta ahora, todos los aspectos que he señalado tienen su importancia; en el aspecto jurídico es importante legislar como ya lo señalé; pero considero que lo básico es: Una Asociación Mundial que tenga como objetivo el Desarrollo Sostenible, porque el desequilibrio ecológico no es privativo de un país sino de todo el planeta. Más que leyes y políticas, lo mejor es cultivar, concientizar a las gentes que deben empezar desde su persona, pasando por sus casas, para luego salir a la calle con derecho a un ambiente limpio y



sano y si éste no lo hay, exigirlo.

De lo anterior, y de hacer del cuidado del equilibrio ecológico una costumbre, un hábito, una conducta a seguir; ello, a la larga podría llegar a convertirse en una norma moral o de cortesía; sin la cuál el hombre no podría dar ningún paso (si esta norma faltara) en cualquier aspecto de su desarrollo y con ello pasaría a ser una norma del Derecho Internacional Público, con ésto el ser humano daría un gran paso hacia la plena madurez humanitaria.

Propuestas Políticas, hay políticas tan nefastas como esas que promueven las grandes concentraciones mismas que dan origen a las macrociudades, al hacer de la zona urbana una especie de paraíso por los diferentes servicios que brinda, y por otro lado descuidando la zona rural, otro problema es la basura en donde convergen tantos intereses y es tanta la demanda del servicio que no se puede satisfacer.

En cuanto a la ONU, la Comisión Brundtland recomienda como necesario un cambio porque considera que el planeta ha entrado a una era en que todos los temas están interconectados (medio ambiente, seguridad, desarrollo, etc.) por lo mismo no se puede estar estudiando estos temas en forma fragmentada, y considera que ese nuevo conocimiento de tomar en cuenta tanto las causas como los efectos al problema ambiental.

Concluyendo tenemos que:

## FALLA DE ORIGEN

PRIMERO. El equilibrio ecológico que salvaguarda a la naturaleza está en peligro, y con ello la vida del hombre.

**SEGUNDO.** Para solucionar este problema se deben seguir los siguientes pasos: Educar a los individuos desde pequeños a respetar, cuidar y comprender a la Naturaleza para así concientizarse de la importancia que ésta tiene para el hombre y su entorno. Así como poder crear un sentido de responsabilidad y una ética ambiental.

**TERCERO.** Al mismo tiempo que las personas se educan y se cultivan en materia ambiental, debe ser o proceder la acción en pro, de la naturaleza, mediante programas masivos (empezando desde los hogares, lugares de recreo, oficinas, escuelas, lugares públicos; etc.) intensos y permanentes, de parte de los gobiernos, la industria, el comercio; etc.

**CUARTO.** La insistencia de culturización en materia ambiental, es un complemento con los objetivos marcados en el punto **SEGUNDO**; pero el fin último es crear en las personas un hábito del Desarrollo Sostenido, que se les forme una costumbre en el cuidado y respeto de la Naturaleza.

**QUINTO.** Un pueblo cultivado en materia ambiental, es un pueblo apto para exigir, se respete su Derecho, a un Medio Ambiente Sano.

**SEXTO.** Una persona no se puede desarrollar en un ambiente que presenta problemas como: agua contaminada; aire viciado; suelos erosionados y áridos; fauna (algunas especies) en peligro de extinción; bosques arrasados; capa de ozono desgastada ... lo anterior, entre muchos otros problemas; siendo aquéllos con los que más convivimos; pero hay otros que son gravísimos y que no, nos es fácil conceptuar como: Los derrames de hidrocarburos en los océanos, los desperdicios tóxicos.

SEPTIMO. Si la educación en materia ambiental es eficiente, las personas también deberán comprender que se deben reproducir racionalmente. Porque una razón poderosa es saber, que el mundo en la actualidad está poblado aproximadamente por 6,000,000,000 (SEIS MIL MILLONES) de individuos. Para darnos una idea imaginemos un estadio lleno a toda su capacidad (aproximadamente 100,000 personas) de esas personas, pensemos que cada una necesita: Casa, vestido, comida, escuela, fuentes de trabajo, asistencia médica; ésto dentro de lo primordial, amén de otros servicios. Con el razonamiento anterior, cómo se puede dotar de tantos satisfactores a tan inmensa población, si este planeta ya no dá para más. Y además, como seres humanos aparte de ser necesarios esos satisfactores para vivir plenamente, son parte de sus Derechos Humanos.

OCTAVO. Los gobiernos deben promover con más eficiencia la planeación familiar, pero en el marco de la conciencia y la educación, para que sea una planeación conciente y responsable.

NOVENO. En conclusión de todo lo expuesto en los cuatro capítulos, de que consta este trabajo concluyo, que la protección al equilibrio ecológico es necesarísimo desde todos los puntos que se le enfoque: social, económico, jurídico, político, cultural, educativo, estético y sobre todo de salud.

DECIMO. Al parejo que la educación se debe de legislar en este aspecto ecológico, dentro de las características ya enunciadas en el desarrollo de los capítulos, con leyes federales. Porque la meta es implantar la costumbre de la protección al ambiente a nivel nacional, para después trascender al plano internacional.

DECIMO PRIMERO. Por su parte la ONU,

debe convocar a la Comunidad Internacional para firmar un Tratado-Ley Mundial, destinado a crear una reglamentación jurídica permanentemente obligatoria en materia ecológica, porque se ha reconocido que se debe proteger el equilibrio ecológico como parte de los Derechos Humanos.

DECIMO SEGUNDO. Para que fueran efectivos los postulados de esa convención, es necesario que la comunidad internacional se organice en una Asociación Mundial, con un sólo objetivo: Hacer posible el Desarrollo Sostenible en todas las actividades del quehacer humano.

DECIMO TERCERO. Habiendo educado a la población, a nivel mundial en el aspecto ecológico, ésta puede hacer de esa educación y acción en pro de la Ecología, una costumbre, misma que debe llegar a convertirse por su repetición en una norma jurídica la que pasaría a formar parte del Derecho Internacional Público, sin la cual no se podría celebrar ningún tipo de negociación, en la que resultara perjudicado el medio ambiente.

DECIMO CUARTO. Estas medidas parecen utópicas pero el deterioro ambiental es una cruel realidad. También es cierto que cuando se promulgaron los Derechos Humanos, se tomaron como ideales y ahora son una maravillosa realidad, que día a día se va perfeccionando.

DECIMO QUINTO. Para que se crearan los Derechos Humanos la humanidad tuvo que sufrir una Segunda Guerra Mundial, la Primera Guerra Mundial ya había pasado ... Para solucionar este problema ecológico se necesitará que explote este planeta y después ...

DECIMO SEXTO. En una guerra por el mo-

tivo que ésta sea, no hay ganadores, todos somos perdedores. De igual manera, en esta lucha por equilibrar la Ecología todos somos ganadores.

En otras palabras termino estas conclusiones con una recomendación de la Comisión Brundtland, en materia de Derechos Humanos exponiendo textualmente:

"LOS PUEBLOS TIENEN QUE ASUMIR SUS COMPROMISOS Y SOLO LOS PUEBLOS CONSCIENTES PODRAN EXIGIR A SUS AUTORIDADES Y A SU ESTADO EL CUMPLIMIENTO DE SU DEBER."

## B I B L I O G R A F I A

- Beltrán-Rioja-Alcaraz-Ruiz-Miranda-Larios. Biología, (Primer Tomo),  
México, ed. Porrúa, 1961.
- Brañes, Raúl. Derecho Ambiental Mexicano. México, ed. Fundación Uni-  
verso Veintiuno, 1987.
- Brundtland, Informe. Nuestro Futuro Común, (Explicación al Reporte  
Brundtland). USA, Editorial y Litografía Regina de los Ange-  
les, 1988.
- Comisión Nacional de Ecología. Informe de la situación general en  
materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1989-  
1990. México, Impresión Libros a la Medida, 1992.
- Enciclopedia Juvenil. Biología, (Tomo 3, 4a. edición). España, ed.  
Grijalbo, 1981.
- Haub-Yinger. Las Proyecciones de Población a Largo Plazo de las Na-  
ciones Unidas, (¿ Qué nos dicen ?). USA, ed. ONU, 1992.
- Instituto Nacional de Ecología. Como Disminuir la Basura en Nuestro  
Hogar. México, ed. SEDESOL, 1992.
- Motts-Calderón. Nociones de Biología, (Segunda parte, duodécima edi-  
ción). México, ed. Porrúa, 1962.
- ONU-SEDESOL. Cumbre de la Tierra Río de Janeiro Brasil Junio, 1992,  
(Tomos I, II, III y Declaraciones de Río). México, ed. Talleres  
de la Secretaría de Desarrollo Social, 1993.
- Organización de las Naciones Unidas. Actividades de las Naciones  
Unidas en Materia de Derechos Humanos, (40o. Anv. de la Decla-  
ración Universal de Derechos Humanos 1948-1988). USA, ed. ONU,  
1992.

Organización de las Naciones Unidas. Derechos Humanos Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, (Folleto informativo No. 16). Geneva, ed. ONU, 1992.

Organización de las Naciones Unidas. Derechos Humanos. Preguntas y Respuestas, (40o. Anv. de la Declaración Universal de Derechos Humanos 1948-88). USA, ed. ONU, 1987.

Organización de las Naciones Unidas. Las Naciones Unidas y los Derechos Humanos. USA, ed. ONU, 1979.

Organización de las Naciones Unidas. PNUMA-ROLA. México, ed. ONU, 1979.

Organización de las Naciones Unidas. PNUMA Que es Que hace Como trabaja Programa de las Naciones para el Medio Ambiente (PNUMA). Kenia, ed. ONU, 1979.

Salvat. Enciclopedia de las Ciencias, (Tomo 17). España, ed. Salvat, S.A., 1968.

Seara Vázquez, Modesto. Derecho Internacional Público, (12va. edición). México, ed. Porrúa, 1988.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Control de la Contaminación Atmosférica. México, impreso en los Talleres Gráficos de la Unidad de Comunicación Social de la SEDUE, 1988.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Nuevas Aportaciones para Incluir la Dimensión Ambiental en la Educación Básica. México, ed. Crecer, 1990.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. El Ordenamiento Ecológico del Municipio. México, ed. SDUE, 1991.

Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología. Cartilla Ecológica Municipal, AGUA, (PRIMERA PARTE). México, 1990.

Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ecología. Cartilla Ecológica Municipal, AIRE, (PRIMERA PARTE). México, ed. SDUOPE, 1990.

Secretaría de Educación Pública. Equilibrio Ecológico de la República Mexicana, (Calendario 1990-1991, 2da. reimpresión). México, ed. Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuito, 1990.

Secretaría de Salubridad y Asistencia. El Estado del Medio Ambiente 1981, (junio 5 día Mundial del Medio Ambiente). México, ed. Talleres Gráficos de la Nación, 1981.

Sepúlveda, César. Derecho Internacional, (16ava. edición). México, ed. Porrúa, 1991.

Sorensen, Max. Manual de Derecho Internacional Público, (1a. reimpresión). México, ed. Fondo de Cultura Económica, 1978.

Verdross, Alfred. Derecho Internacional Público. España, ed. Aguilar, 1976.



## R E V I S T A S

- Cave, Shane. "Los Países Ricos Pagan la Deuda del Ozono." Nuestro Planeta. Kenia, PNUMA, Tomo 2, núm. 3, 1990, pág. 15.
- Chávez González, Mario Alberto. "Algunos Aspectos de la Legislación Ambiental Mexicana." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, (Contaminación en Grandes Ciudades). México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, págs. 95-100.
- Díaz Barriga, Fernando. "El Manejo de los Residuos Industriales un Problema Mundial." Por la Vida. México, COTERIN, núm. 5, jul. 1991, págs. 5 y 8 .
- Editorial. "Editorial." Salud. México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, núm. 39, jun. 1982, pág. 1.
- Gómez Aguirre Roberto. "Aspectos Legislativos sobre Problemas de Población." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental. (Contaminación en Grandes Ciudades). México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, págs. 75-84.
- Instituto Mexicano del Aerosol, A.C. En México, los Aerosoles ya no dañan la Capa Superior de Ozono, (folleto). México, 1993.
- Leonard, Ann. "El mito del reciclaje de plásticos." El Tráfico Tóxico, (Boletín Informativo). USA, Greenpeace, núm. 5.2, segundo trimestre, 1992, págs. 3 y 28.
- Manrique, Fernando. "Ecología y Guerra." Por la Vida. México, COTERIN, núm. 5, jul. 1991, págs. 9-12.
- Padilla Padilla, Rodolfo. "Aspectos Legislativos de la Contaminación de Aire, Aguas y Suelos y sus Repercusiones en la Industria Zapatera y de Curtiduría." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, (Contaminación en Grandes Ciudades). México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, págs. 63-68.

Publicaciones sobre el Tráfico Tóxico. "Los principales contaminadores norteamericanos reciben premios ecológicos." El Tráfico Tóxico, (Boletín Informativo). USA, Greenpeace, núm. 5.2., segundo trimestre, 1992, pág. 30.

Rodríguez Pérez, Rafain. "Calidad del Aire en el Valle de México y Perspectivas de Legislación sobre Contaminación Atmosférica." I Reunión Regional sobre Legislación Ambiental, (Contaminación en Grandes Ciudades). México, Impresora Publicitaria y Editorial, 1984, págs. 147-152.

Rufz Carreón, Ramón. "Deterioro Ambiental aún es Tiempo de Revertir el daño." Rompan Filas, México, Editorial Amanuense, núm. 7, 1993, págs. 23-27.

Tolba Mostafa K. Dr. "Los Niños y el Medio Ambiente ... .. Nuestro Mundo, su Tuturo." Nuestro Planeta. Kenia, PNUMA, Tomo 2, núm. 3, 1990, págs. 10-11.

UNICEF. "En favor de la infancia y del medio ambiente." Cumbre Mundial en Favor de la Infancia. USA, 1990, pág. 26.

## PERIODICOS

- Boutron, Claude. "Las Nieves de Groenlandia verdaderos 'archivos' de la atmósfera." El Universal. México, 22 ju. 1993, secc. Cultural, pág. 2.
- Castilo Juárez, Laura Itzel. "Descarada Comercialización de Animales en Peligro de Extinción." La Prensa. México, 22 sep. 1993, pág. 6.
- Devars, Ariadna. "Violan derechos humanos los crecientes índices de deterioro ambiental: Castillejos." El Universal. México, 30 enero 1993, Primera Sección, pág. 9.
- Donnet, Beatriz. "Greenpeace: los guerreros del arco iris." El Universal. México, 29 sep. 1993, secc. Ecológica, pág. 2.
- Fernández, Bertha. "México, un país megadiverso por su riqueza natural." El Universal. México, 18 sep. 1993, secc. Universo Juven, pág. 2.
- Gasque, Rosa María. "El tema de los derechos humanos, preocupación mundial sin respuesta." Gaceta UNAM. México, UNAM, núm. 2,749, ju. 1993, págs. 12-13.
- Gutiérrez, Heriberto. "El Informe Brundtland (nuestro futuro común) La ruta hacia la Cumbre de la Tierra y el Foro Global." Campo Uno. México, Uno más Uno, abril 1992, pág. VI.
- Matadamas, Ma. Elena. "Organizaciones civiles se unen contra la indiferencia." El Universal. México, 3 jul. 1993, secc. Cultural, págs. 1 y 4.
- Salazar, Hilda. "Hacia la Cumbre de la Tierra." Campo Uno. México, Uno más Uno, abril 1992, pág. VI.
- Zavala y Alonso, Manuel. "Magiciens de la terre." El Universal. México, 17 jul. 1993, secc. Nuestro Mundo (1), págs. 1 y 3.