

320809

23

rey



**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO**

**PLANTEL TLALPÁN  
ESCUELA DE DERECHO**

**CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FALLA DE ORIGEN  
"NATURALEZA JURÍDICA DEL CONVENIO  
SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA EN  
EL DERECHO INTERNACIONAL DEL  
MEDIO AMBIENTE"**

**TESIS QUE PRESENTA:  
ANA MARÍA DE LEÓN PADILLA  
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO**

**ASÉSOR DE TESIS: LIC. SAMUEL ALVAREZ GARCÍA**

**MEXICO, D. F.**

**1995**

## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**DEDICO EL PRESENTE TRABAJO...**

**A Dios,  
Pilar fundamental de Justicia.**

**A Mis padres Martha y Miguel,  
A Mis hermanos Miguel, Martha, Claudia y José Carlos.  
con el profundo agradecimiento por los momentos compartidos  
por su amor, comprensión y cariño.**

**A mis Maestros que con su colaboración y esfuerzo lograron contribuir en gran  
medida a mi formación profesional**

**Por aquello que fue en mi vida un instante de luz y esperanza, ... hoy solo un  
un sueño lejano de volver a tener. (JGG-23-06-95)**

**A Ti, M.R por tu breve espacio.**

**Y de todos aquellos de quienes recibí sus consejos para llevar a cabo con lealtad  
y superación mi profesión de abogado, solo me queda el agradable deber de expresarles  
mi eterna gratitud y estima.**

**Un especial agradecimiento a mi Maestro, SR. LIC. SAMUEL ALVAREZ  
GARCIA. Por todas sus enseñanzas y tiempo dedicado a la realización del presente  
trabajo mi más profundo reconocimiento y admiración, un ejemplo a seguir.**

**Y a ti Paco que con tu amistad y apoyo logramos sacar esto adelante.**

**MIL GRACIAS.**

**A.M.**

# ÍNDICE

**PROLOGO**  
**INTRODUCCION**  
**ADVERTENCIA**

## **CAPITULO PRIMERO** **TERMINOLOGIA Y CONCEPTOS GENERALES**

### **I.1 Biodiversidad o Diversidad Biológica, Etimología de la Palabra, su concepto Jurídico y Filosófico**

Etimología de la Palabra.....	01
Concepto Jurídico.....	02
Concepto Filosófico.....	02
Definición de Medio Ambiente.....	04
Definición de Fauna.....	04
Definición de Flora.....	04

### **I.2 Humanidad, Terminología, Concepto y Definición**

Etimología de la Palabra.....	05
Alcance del Concepto Humanidad.....	06

### **I.3 Definición y Concepto de Estado**

Etimología de la Palabra.....	10
Algunos conceptos modernos sobre el Estado.....	10
Concepto de Estado.....	12
Elementos de Estado.....	14
El Territorio.....	14
El Pueblo.....	15
El Poder Político.....	15
Opinión Particular del Concepto de Estado.....	16

#### I.4 Concepto de Constitución

Etimología de la palabra.....	17
Generalidades.....	17
Desde el Punto de vista de Ciencia Política.....	18
Definiciones de autores juristas	
- Lic. Ignacio Burgoa Orihuela.....	19
- Lic. Felipe Tena Ramírez.....	20
Desde un punto de vista particular.....	21
Concepto Jurídico.....	21
Conclusión.....	23

#### I.5 Definición y Concepto de Tratado

Etimología de la Palabra.....	24
Convenio.....	24
Concepto Jurídico de Tratado.....	27

## **CAPITULO SEGUNDO PROBLEMATICA ACTUAL DE LA BIODIVERSIDAD**

II.1 Enfoque actual de la Problemática de la Biodiversidad.....	30
Aspectos Biológicos de la problemática de la Biodiversidad	
II.2 La Vida al Limite y la Negación a la Conservación de la Biodiversidad.....	32
II.3 Las Amenazas.....	34
II.4 La Conservación de la Diversidad Biológica.....	41
Aspectos económicos de la Protección a la Biodiversidad.....	50

**CAPITULO TERCERO**  
**ASPECTOS DE LA LEGISLACIÓN SOBRE**  
**MEDIO AMBIENTE DE DIVERSOS ESTADOS Y SU**  
**REPERCUCIÓN A NIVEL INTERNACIONAL**

<b>III.1 Normatividad Jurídica del Medio Ambiente a nivel Internacional.....</b>	<b>53</b>
<b>III.1. a) La Constitución Federal de la Confederación Suiza.....</b>	<b>53</b>
<b>III.1. b) El Reino Unido De la Gran Bretaña ..... Legislación</b>	<b>54</b>
<b>III.1. c) República Federal Alemana .....</b>	<b>56</b>
<b>III.1. d) Japón.....</b>	<b>58</b>
<b>III.1. e) La Política Ambiental en Francia.....</b>	<b>60</b>
<b>III.1. f) Bélgica.....</b>	<b>61</b>
<b>Normas de calidad</b>	
<b>Normas de Emisión</b>	
<b>Normas de Producción</b>	
<b>Normas de Emisión Globales</b>	
<b>Estrategias de Episodios</b>	
<b>Informe de efectos del medio ambiente e informe de seguridad</b>	
<b>Persepectivas del Futuro</b>	
<b>III.1. República de Venezuela.....</b>	<b>63</b>
<b>III.1. República de Paraguay.....</b>	<b>64</b>

### III.2 Análisis Jurídico sobre la Legislación interna del Medio Ambiente en México.

Política Nacional sobre Ecología y Ambiente	
- Objetivo General.....	67
- Objetivos Específicos.....	67
Marco Legal.....	68
Legislación básica en Materia Ambiental.....	69
Leyes, Decretos Y Normas Expedidos.....	69
-Acuerdos por los que se expiden las siguientes normas técnicas ecológicas y criterios ecológicos.....	70
-Otras Normas Oficiales Mexicanas.....	73
-Leyes Estatales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.....	75
-Legislación en Materia de Recursos Naturales (Renovables y no Renovables).....	75
-Reglamentos.....	77
-Decretos.....	78
-Acuerdos.....	78
-Legislación Complementaria en Materia Ambiental.....	79
-Reglamentos.....	80
-Decretos.....	81
-Acuerdos y Otras Disposiciones.....	81
-Decretos.....	81
-Otras Acciones Jurídicas sobre Ecología y Ambiente.....	82
-Lista de Proyectos de Ordenamiento Ecológico Sectorial en Desarrollo.....	82
-Educación Ambiental.....	84
-Eventos y Capacitación.....	87
III.2. c) Brasil.....	89
III.2. d) Canadá.....	92
III.2. e) Estados Unidos de América.....	94

**CAPITULO CUARTO  
DERECHO INTERNACIONAL DEL MEDIO  
AMBIENTE Y SU REGULACION JURIDICA**

<b>IV. 1 Fuentes Del Derecho Internacional Ambiental.....</b>	<b>95</b>
<b>IV. 2 Responsabilidad en Materia de Contaminación.....</b>	<b>99</b>
<b>IV.3 Contexto Internacional Sobre Instrumentos de apoyo y procuración al Medio Ambiente, Políticas e Instituciones.....</b>	<b>102</b>
<b>IV.4 Derecho Internacional del Medio Ambiente.....</b>	<b>103</b>
-La Cuenca de los Grandes Lagos.....	104
-La Comisión Internacional Conjunta.....	105
-Acuerdo para la Completa Utilización de las Aguas del Río Nilo Río Nilo.....	108
Río Rin.....	114
<b>A. Acuerdos Regionales.....</b>	<b>116</b>
-El mar Mediterráneo.....	117
-La Cuenca del Río Jordán.....	121
-La Contaminación aérea más allá de las Fronteras en Europa y América del Norte.....	123
<b>B. Acuerdos Mundiales.....</b>	<b>127</b>
Los Océanos del Mundo.....	128
Antártida.....	130
Ozono Estratosférico.....	132



#### **IV.6 México Ante La Cooperación Interancional Sobre Ecología y Medio Ambiente**

<b>Convenios Internacionales.....</b>	<b>135</b>
<b>Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).....</b>	<b>136</b>
<b>Organización de los Estados Americanos (OEA).....</b>	<b>137</b>
<b>Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).....</b>	<b>137</b>
<b>Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).....</b>	<b>138</b>
<b>Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD).....</b>	<b>138</b>
<b>Organización Meteorológica Mundial (OMM).....</b>	<b>138</b>
<b>Organización Marítima Internacional (OMI).....</b>	<b>139</b>
<b>Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO).....</b>	<b>139</b>
<b>Frontera Norte.....</b>	<b>139</b>
<b>Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y Los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la protección y mejoramiento del medio ambiente en la zona fronteriza.....</b>	<b>139</b>
<b>Frontera Sur.....</b>	<b>142</b>
<b>Cooperación con Países .....</b>	<b>142</b>
<b>A. Japón.....</b>	<b>142</b>
<b>B. Comisión de las Comunidades Europeas.....</b>	<b>142</b>
<b>C. España.....</b>	<b>143</b>
<b>D. Canadá.....</b>	<b>143</b>
<b>E. Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte.....</b>	<b>143</b>
<b>F. Francia.....</b>	<b>144</b>

G. República Federal de Alemania.....	144
H. Brasil.....	145
I. Chile.....	145
Financiamiento Internacional.....	146
<b>IV.8 En cuanto a los Convenios y Tratados Internacionales Bi y Multilaterales celebrados por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos.....</b>	<b>149</b>

**CAPITULO QUINTO  
EL TRATADO DE BIODIVERSIDAD ANALISIS  
Y SU PROBLEMÁTICA JURIDICA**

V.1 Hipótesis.....	154
V.2 La Justificación de la Urgente Necesidad de Dar Surgimiento al Convenio sobre diversidad Biológica.....	154
V.3 Enunciación del Convenio de Biodiversidad.....	163
V.4 Contenido de las Resoluciones del Convenio de Diversidad Biológica.....	171
V.5 Tres años después de Río, aspectos jurídicos.....	172
V.6 Cuestiones Políticas que dan retroceso al Convenio de Biodiversidad.....	173

**CONCLUSIONES**

**PROPUESTAS A LA PROBLEMÁTICA**

**BIBLIOGRAFIA**

**HEMEROGRAFIA**

**LEGISLACION**

## PROLOGO

Estudiar al ser humano significa la mas hermosa, pero también la mas dolorosa experiencia que persona alguna pudiera tener.

Cuando el hombre bajó de los árboles estaba en camino de convertirse en la especie mas poderosa, pero también en la mas peligrosa de la faz de la tierra. Hoy en día, ese mismo hombre trata de comprender que su lugar en la naturaleza no es de supremacia, sino de cooperación, con las otras especies animales y vegetales con las que convive en el planeta.

De esto es de lo que trata la obra de Ana Maria, del reconocimiento de que el hombre realmente es un ser pensante, por lo que esta en posibilidad de entender todo el mal que le ha causado a su propio hogar y que ahora busca reparar.

La empresa mas grande que el hombre haya emprendido; así podemos titular a esta actividad humana, sin embargo solo el tiempo dira si no es demasiado tarde, puesto que para el Hombre, pese el dicho de que él es el lobo del propio Hombre. La faz de la tierra y los seres vivos, están apostando a que aún sea tiempo y el hombre entiende que la tierra es su casa y él solo uno, pero el mas inteligente de los miembros de la Naturaleza.

Cual es finalmente su herramienta para logra esto, es la ciencia del Derecho. Así lo ha entendido nuestra querida Ana Maria. Ojala acierte.

México D.F. Septiembre de 1995

Samuel Alvarez García

## INTRODUCCION

"TODO LO QUE ESCRIBIMOS ESTÁ EVIDENTEMENTE, MARCADO  
POR NUESTRA INEXPERIENCIA Y NUESTRAS IGNORANCIAS"  
L. ALTRUSSER.

La meta a la que se ha pretendido llegar al escribir la presente Tesis requiere de la consideración en cuanto a la génesis de los temas Tratados en cada capítulo de este libro, la de su esencia que se ve refleja en su conjunto por una sola finalidad el analizar desde un punto de vista jurídico Filosófico. El Convenio (Tratado) de Biodiversidad como base de referencia para la proposición de una Comunitiva Internacional de todas las Naciones del Mundo, en la que se establezcan dos órganos Internacionales permanentes con funciones de orden Legislativo y Judicial.

Todo el trabajo comprendido en cada uno de los capítulos de este trabajo fue desarrollado bajo los lineamientos de los métodos analítico documental, investigación de campo, sin embargo se debe hacer constar que el propósito del presente trabajo estuvo vinculado en todo momento al desarrollo de un << pensamiento jurídico-filosófico >>. Por lo que, tanto el método científico como la ciencia jurídica y su filosofía han jugado un papel importante en la investigación de los temas. Por todo lo anterior, extenderse en éstos, no sería posible atendiendo al objetivo que ahora me he propuesto en la presente Tesis.

Sin embargo, para dar una idea que confirme lo dicho, dire por ejemplo, que el tema respecto al Convenio de Biodiversidad efectuado en la Reunión Cumbre de Río de Janeiro se tuvo la necesidad de consultar informes y revistas, así como también libros como en este caso el titulado "La Biodiversidad en México" con lo que ello ha supuesto de búsqueda de información en bibliotecas de organismos ajenos a la Propia Institución Educativa; así también tuve que realizar visitas en las distintas embajadas como por ejemplo Brasil, Venezuela, Canada, Alemania, etc., Instituciones Gubernamentales como la CONABIO, (Consejo Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad) encargadas también de temas acordes al desarrollo de los capítulos contenidos en el presente trabajo, además de tomar comentarios de medios de comunicación como radio, prensa y T.V., encuestas, entrevistas de tratadistas de Derecho y Medio Ambiente como la del Dr. Raúl Brañes. A todo ello habría que añadir que cada temática fue expuesta y ampliada bajo la guía y conducción de mi asesor de Tesis. Lic. Samuel Alvarez García, logrando así un mayor enriquecimiento respecto a la <<sensibilidad >> de estas cuestiones.

Con todos los resultados que logré obtener, se pudo constatar la gran dificultad que representaba el abordar un tema que, en el ámbito del derecho, relativamente es de reciente creación por el hecho de que sus fuentes bibliográficas se encuentran en vías de ser publicadas, o bien con un muy difícil acceso a información debido a la falta de material bibliográfico existente.

Cabe hacer la aclaración que una vez realizado el estudio de toda la documentación sustraída, me impulsó a plantear el desarrollo y exposición del contenido del presente trabajo.

La principal motivación que me condujo a esto, estriba en poder contribuir a la divulgación de una forma más o menos organizada de los principales aspectos que están implicados en cuestiones que, <<a pesar de que se habla mucho de ellos>>, son pocos conocidos sus enfoques en el ámbito del derecho. Por lo tanto, los temas que se exponen en los capítulos siguientes, han sufrido un mecanismo de retroalimentación, es decir, los tome de las diferentes (y difíciles por su mínima cantidad) fuentes de información anteriormente mencionadas y ahora trato de que salgan a la luz, a través de este trabajo de investigación como medio de comunicación.

Una de las cuestiones básicas en las que incidi para el desarrollo de promover dos Organos en el ámbito Internacional con funciones permanentes Legislativas y Judiciales, fue la aplicación de una filosofía jurídica, y analizar del Texto de uno de los Convenios Internacionales en materia de Medio Ambiente los problemas actuales a nivel mundial sobre la degradación del hábitat del Hombre.

Dos obstáculos tuve que vencer después de la decisión de hacer este tema de Tesis. En primer plano las dificultades del tecnicismo en los términos empleados y expresiones propias del lenguaje de la ciencia de la ecología por lo que me vi en la necesidad de emplear términos menos rigurosos sin que ello fuere a desvirtuar la comunicación científica. Esto como consecuencia me llevó a definir los vocablos más específicos a los que haría referencia en cada tema, se hace incapie en que las citas bibliograficas fueron expuestas bajo los lineamientos de rigor para la contribución al mejor acercamiento de las mismas, a todo aquél que quiera una mayor profundización. El segundo obstáculo se refiere a la coordinación de ideas que tuve que realizar para conseguir una unidad de mensaje que diera homogeneidad al objetivo y contenido de la presente obra.

Otra consideración que parece oportuna señalar, es la referida al orden en que aparecen expuestos los distintos capítulos ya que estos no han sido arbitrarios. Se exponen:

En síntesis, en el capítulo Primero expongo de manera concreta definiciones, alcances y limitaciones de los conceptos a tratar, críticas y comentarios particulares. En el capítulo segundo hago referencia a la problemática de la Biodiversidad desde un punto de vista socioecológico a nivel mundial. En el Tercer capítulo, refiero temas de incidencia jurídica en cuanto a la Legislación interna de algunos Estados miembros de la O.N.U. sobre el Medio Ambiente y su repercusión a Nivel Internacional. En el capítulo Cuarto expongo de manera específica al Derecho Internacional en materia Ecológica y su regulación jurídica. Finalmente en el capítulo quinto hago referencia al Convenio de Diversidad Biológica, (Tratado de Biodiversidad) su justificación, enunciación y su problemática en cuanto a lo que refiere al procedimiento establecido en caso de controversias. exponiendo finalmente la posible solución a la problemática que en materia de Medio Ambiente en el Derecho Internacional se manifiesta.

De cualquier forma los temas aquí expuestos abarcan a mi juicio la problemática jurídica más actual en cuanto a las relaciones entre desarrollo industrial y la falta de los órganos jurídicos que más adelante me permitiré señalar en materia de Derecho Internacional sobre Medio Ambiente, originando así una falta de conciencia y acuerdo en el aprovechamiento de la biodiversidad dentro de un marco de legalidad a nivel Internacional que hoy día es basada en una tecnología poco racional e irreciproca en perjuicio de la humanidad. Además de considerar a todo esto como factor que lleve a la pronta celebración de convenciones que den por resultado el surgimiento de la creación de dos órganos LEGISLATIVO Y JUDICIAL, independientes de cualquier sistema u organización actual. Proponiéndose la creación de un modelo con el correspondiente impacto sobre el hombre, Estado y su medio ambiente, aunado a esto, la efectividad de una regulación jurídica ambiental de carácter obligatorio mediante la cual las Naciones adquieran el "compromiso" de equilibrar la explotación y conservación del medio ambiente, como respuesta a la crisis ecológica por la que atraviesa nuestro Planeta.

De todas estas consideraciones se puede deducir que el trabajo que a continuación se expone, parece cumplir con las características al tratar de aportar de una manera científica el análisis y la posible solución en pro de la humanidad, de un problema tan latente, como es el medio ambiente y su degradación.

## ADVERTENCIA

La gran preocupación y el interés que despertó en mí el analizar la trágica y constante denigración y deterioro del medio ambiente así como la apatía que muestra el hombre por lograr su pleno desenvolvimiento y conservación de tal, fueron las razones por las cuales me vi motivada a desarrollar el presente trabajo de investigación.

Advertencia es pues, la de señalar que hablar de un Derecho Ecológico Internacional, es hablar de temas relativamente nuevos, de reciente creación, sin que ello signifique que carezca de vital importancia, aún más creo fundamental hablar de los Derechos que tiene los Hombres por la seguridad y la salvaguarda del Hábitat que le rodea, lo que implica necesariamente de una seguridad jurídica que lleve a la humanidad a concientizarse de la necesidad de lograr un equilibrio entre desarrollo y medio ambiente regulados por el factor jurídico, esto es, sabemos que las preocupaciones ecológicas impregnan los ámbitos científico industrial, político filosófico cívico y educativo de cada Nación, sin embargo es de mi consideración que la ciencia del Derecho, el ámbito jurídico forma la base en que se deben simentar los principales lineamientos que apoyen a dar en gran medida soluciones al grave problema que surge hoy día en nuestro planeta.

Así pues, mediante los métodos utilizados en la realización del presente trabajo trato de verificar la necesidad que implica el crear patrones establecidos que observen y determinen los comportamientos sociales de las Naciones de nuestro Planeta. Pretendo establecer como propuesta a la solución del problema la estructuración de dos Organos independientes de facultades meramente Legislativa y Judicial de cuyo objetivo y valor sea la de regular jurídicamente en el ámbito Internacional las actitudes tan indiscriminadas de las Naciones frente al grave problema de la contaminación del Medio ambiente, sin que para ello fuere necesario un retroceso en el desarrollo tecnológico y avance económico de los pueblos.

La manera en que presento tal planteamiento, implica ofrecer al lector toda una serie de problemas de características jurídicas en una conceptualización ecológica a nivel mundial que representen el ápice tanto del fenómeno ambiental como la expectación jurídico social en torno al mismo.

Asimismo, es mi deber advertir, que mi período de formación y el nivel de madurez alcanzado en él, han sido los únicos elementos de los que me he apoyado al tratar de exponer de un modo claro, sintético y con el lenguaje sencillo, lo más enjundioso y crucial de la temática ecológica jurídica internacional.

## **CAPITULO PRIMERO**

### **TERMINOLOGÍA Y CONCEPTOS**



## A) CONCEPTOS GENERALES

### 1.1. BIODIVERSIDAD O DIVERSIDAD BIOLÓGICA, ETIMOLOGÍA DE LA PALABRA, SU CONCEPTO JURÍDICO Y FILOSÓFICO.

#### Etimología de la Palabra:

De acuerdo al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, no define a la biodiversidad como una sola palabra compuesta, sino que la explica a partir de dos palabras independientes de raíces griega y latina, esto es, la palabra biodiversidad desde un punto de vista etimológico proviene su significado de:

- la raíz Griega BIOS, = VIDA; (1)
- la raíz Latina DIVERSITAS - áttis = VARIEDAD (2)

#### VARIEDAD DE VIDA.

La diversidad o variedad, es una de las propiedades microscópicas del ecosistema y es considerada como una expresión de madurez del mismo. Indica, de alguna forma, la potencial posibilidad de establecer vínculos y relaciones de regulación entre las especies.

Entendiéndose por vida del latín vita como la fuerza o actividad interna substancial, mediante la que obra el ser que la posee, estado de actividad de los seres orgánicos y variedad, como el conjunto de cosas diversas, cada uno de los grupos en que se dividen algunas especies de plantas y animales y que se distinguen entre sí por ciertos caracteres que se perpetúan por la herencia (3)

(1) "DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA", Real Academia de la Lengua Española. 19ª ed. Tomo VI. pág. 1350.

(2) Ídem. pág. 1365.

(3) Ídem pág. 1334

### Concepto Jurídico:

De conformidad al artículo 2° del Convenio sobre la Diversidad Biológica define a la "BIODIVERSIDAD" como:

### Artículo 2. Términos utilizados

A los efectos del presente Convenio:

Por "diversidad biológica" se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (4)

Por "biotecnología" se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos. (5)

### Concepto Filosófico:

La Diversidad Biológica término más específico para definir a la Biodiversidad, podemos enmarcarlo como la diversidad de vida, que hoy día encontramos en el planeta, producto de 3,500 millones de años de evolución de los seres vivos. Es la base biológica sobre la cual se fundamenta la civilización y con ella se podrá satisfacer en el futuro necesidades de alimentos, medicinas, servicios ambientales y materias primas, esto es, haciendo una analogía con el mundo de la economía que se conoce, la biodiversidad o diversidad biológica, es equivalente a la diversidad de industrias y compañías que caracterizan a una nación, en una economía dinámica hay una gran diversidad de empresas, pequeñas y grandes; especializadas y diversificadas que a través del tiempo crecen, y evolucionan e incluso se extinguen por una razón u otra.

Esta diversidad y aparente duplicación de esfuerzos puede parecer inútil. Por el contrario la diversidad de empresas y de industrias en una economía es una señal de dinamismo y de salud. Sabemos que es lo que pasa cuando se reduce el número de empresas a una o unas pocas por sector industrial, pues tenemos el ejemplo de lo que paso en la ex-Unión Soviética. El sistema funcionó solo por un tiempo, sobre todo mientras las condiciones exteriores se mantuvieron estables, pero la falta de capacidad de ajuste que es dada por

---

(4) Convenio sobre la Diversidad Biológica, PNUMA. México, Junio de 1992. pág 27

(5) Ídem.

la diversidad provocó el colapso del sistema, cuando en su entorno todo lo demás evolucionaba normalmente. Para el observador ingenuo la existencia de muchas empresas compitiendo por el mercado de un mismo producto puede parecer inútil, pero esa competencia obliga a las empresas a aumentar su eficiencia, lo que abarata el producto y aumenta la productividad de la economía.

Sucede algo parecido en el mundo natural, en que al igual que en una economía, la diversidad genética de nuestras especies nativas y cultivadas les permite afrontar cambios ambientales, la competencia de otras especies, los depredadores y patógenos en su entorno; permiten el desarrollo necesario para su funcionamiento global de la misma, lo que a su vez asegura una mayor productividad en la existencia de muchas comunidades. Por lo que podemos definir a la Biodiversidad como multiplicidad de vida.

Es el maestro José Sarukhán K. rector de nuestra máxima casa de estudios, en el discurso inaugural de la conferencia de MÉXICO ANTE LOS RETOS DE LA BIODIVERSIDAD, explica y define a la Biodiversidad como "*...la literatura especializada se refiere a la BIODIVERSIDAD definiéndola fundamentalmente como la variabilidad genética que existe dentro de cada especie o como el número de especies distintas en una región o también como el número de ecosistemas presentes en una región. Esto es lo que podríamos catalogar como la concepción purista de la BIODIVERSIDAD*". (6)

Sin embargo, continúa diciendo, que la mayoría de quienes asistieron a esa reunión, consideraron que existen otro tipo de Biodiversidad, éste es el que se refiere a la riqueza cultural presente en una región. LA DIVERSIDAD CULTURAL está muy cercanamente relacionada a la DIVERSIDAD BIOLÓGICA. A lo largo de la historia, la cultura del hombre ha sido, en gran medida, el resultado de su interacción con el ambiente particularmente Biológico que a su vez resulta modificado por dicha interacción. Por lo que resulta explicable, por tanto que la mayor riqueza cultural del hombre se haya expresado en las regiones de mayor diversidad biológica del planeta, buen ejemplo de esto es nuestro país, Mesoamérica y el norte de Sudamérica, el sureste de Asia, China y la India.

Resulta ya un lugar común mencionar que México es uno de los tres o cuatro países que poseen la flora y la fauna más ricas del mundo. Pero es también un país de riquísima diversidad cultural, la cual se refleja no solamente en la arqueología y el arte maravillosos de la gente. sino especialmente, en los productos de su interacción con el medio biológico. nos referimos aquí al hecho de que nuestro país y el área mesoamericana

---

(6) México ante los retos de la Biodiversidad, Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad, México, 1992, pág. 29.

sea uno de los centros de origen de plantas cultivadas más importantes del mundo. la cultura agrícola síntesis de las tecnologías para la utilización del medio ambiente y la diversidad biológica, es uno de los componentes más importantes de la diversidad cultural, esta cultura agrícola, basada en una utilización sostenible del ambiente, hacia un uso inteligente y conservador de la diversidad genética y específica disponible en una determinada sociedad.

Por lo que podemos "concluir" que la definición más amplia de Biodiversidad es la **RIQUEZA BIOLÓGICA DE LA TIERRA COMPLEMENTO ABSOLUTO DE LA VIDA QUE HA SOBREVIVIDO CERCA DE CUATRO BILLONES DE AÑOS DE EVOLUCIÓN. LA BIODIVERSIDAD ES QUIZÁ MEJOR DEFINIDA COMO LA VARIEDAD DE FORMAS DE VIDA, LOS ROLES ECOLÓGICOS QUE DESEMPEÑAN Y LA DIVERSIDAD GENÉTICA QUE ESTOS CONTIENEN, ES EL TOTAL O CONJUNTO UNIVERSAL DE VIDA CONTENIDA EN EL PLANETA TIERRA, AL CONJUNTO DE TODOS SUS ELEMENTOS QUE HACEN POSIBLE LA EXISTENCIA DE LA VIDA EN ESTA MISMA. PERO FUNDAMENTALMENTE DE LA HUMANIDAD EN INTERACCIÓN CON LA PROPIA IDIOSINCRACIA Y CULTURA DE CADA PUEBLO**

#### **DEFINICIÓN DE MEDIO AMBIENTE:**

El medio ambiente es todo aquello que nos rodea, se utiliza la primera persona del plural, porque no obstante que el medio se comparte con otras especies, cada una de éstas representa una diferente capacidad para manifestarse en dicho medio, el cual por lo mismo resulta diferente para unos y para otros.

#### **DEFINICIÓN DE FAUNA:**

Composición cualitativa de animales de una zona determinada.

#### **DEFINICIÓN DE FLORA:**

Composición Cualitativa de la vegetación en una zona determinada.

## I.2. HUMANIDAD, TERMINOLOGÍA, CONCEPTO Y DEFINICIÓN.

Etimología de la Palabra:

De la raíz latina, Humanitās-humanitatis. - HUMANIDAD

La Real Academia de la Lengua Española conceptualiza la palabra Humanidad del femenino. naturaleza humana, // genero humano. // propección a los halagos de la carne, dejándose fácilmente vencer de ella // fragilidad o flaqueza propia del hombre. // sensibilidad, compasión de las desgracias de nuestros semejantes. // Benignidad, afabilidad, mansedumbre. (7)

### HUMANIDAD:

El término tiene los siguientes significados principales:

- 1) La forma acabada, el ideal o el espíritu del hombre. En este sentido, adoptaron los antiguos la palabra *humanitas* que corresponde al griego *paidea* y de la cual ha surgido el nombre y el concepto mismo de humanismo. en s e n t i d o análogo, Humboldt consideró como fin de la historia "la realización de la idea de la H".
- 2) La sustancia o la esencia del hombre, en el significado aristotélico inherente a la metafísica clásica. En tal sentido Santo Tomás decía "Humanidad. significa los principios esenciales de la especie tanto formales como materiales, prescindiendo de los individuales. Pues se dice Humanidad en cuanto que alguien es hombre, y el hombre es alguien, no por sus principios individuales, sino sólo porque tiene los principios esenciales de la especie".
- 3) El género humano, esto es, la especie humana como entidad biológica. En tal sentido se habla de la historia o de las vicisitudes de la humanidad, sobre esta tierra o de la evolución biológica de la humanidad, por ejemplo.

(7) Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española. 19ª edición Tomo IV Edit. Espasa Calpe, Madrid. 1970. pág 730

4) La síntesis hipostasiada de la historia o de la tradición del hombre, según el concepto de Comte, que la entiende como "el conjunto de los seres pasados, futuros y presentes que concurren libremente a perfeccionar el orden universal". En tal sentido, la Humanidad constituye según Comte, un *Gran Ser*, o sea una especie de divinidad que no es más que el mismo mundo histórico hipostasiado. Comte quiso instituir el culto de este gran ser.

5) *La naturaleza racional del hombre*, en cuanto dotada de dignidad, y por lo tanto en cuanto debe valer como fin en sí misma. Éste es el significado que la palabra posee en la segunda fórmula del imperativo categórico de Kant: "Obra de manera de tratar a la humanidad, tanto en tu persona como en la persona de todos los demás, siempre como fin y nunca sólo como medio". La Humanidad en la persona de los hombres es el objeto propio del respeto, y según Kant, es el único sentimiento moral.

6) La disposición a la comprensión de los demás o a la simpatía de los demás. En este sentido el término ha sido óptimamente definido por Kant: "Humanidad (humanität) significa, por un lado, el sentimiento universal de la simpatía, por el otro, la facultad para comunicar, íntima y universalmente, dos propiedades que en su conjunto constituyen la sociabilidad propia de la Humanidad por la cual se diferencia del aislamiento animal". (8)

#### Alcance del Concepto Humanidad:

En primer lugar se plantea la cuestión de determinar el alcance y contenido del concepto "humanidad", pues a pesar de su incorporación a los instrumentos internacionales más comunes como tratados, acuerdos, etc. ninguno de ellos determina con precisión su significación jurídica.

Los precedentes a la consideración de la unidad del género humano y de la noción de un derecho de la sociedad humana pueden encontrarse ya en algunos pensadores de la Antigüedad clásica. Aristóteles había concebido la noción del derecho

---

(8) Enciclopedia Universal Europea Americana. Tomo 28, Edit. Espasa Calpe, Madrid España. 1979. págs 652-653

de la sociedad humana como aplicable al conjunto de los hombres que formaban una misma comunidad de naturaleza, basada en los principios de la "amistad sociológica". Cicerón, por su parte, concebía una "sociedad del género humano" en relación estrecha con la noción de derecho, pero de un derecho que fuera la expresión de la razón. La naturaleza humana, según su concepción, formaba parte del orden del universo, pero constituyendo un todo autónomo que iría produciendo un derecho común que acabaría regulando aquél con sus normas. Sin embargo, el fundamento histórico del concepto de humanidad y de la concepción universalista del género humano, se encuentra vinculado a los primeros intentos de teorización del Derecho internacional que alcanzaría una gran relevancia en la Escuela Española de Derecho Internacional. Ya que la idea de unidad moral del género humano fue expresada por VITORIA al hablar de una "auctoritas totius orbis". Por su parte, SUAREZ concebía al género humano "*quatumvis in varios populis et regna divisum, semper habet aliquam unitatem, non solum specificam se etiam politicam et moralem*". Por su parte GROCIO concibe una sociedad universal regulada por el *jus humanae societatis*, en su esencia más racional.

Después de la Segunda Guerra Mundial, y tras la constitución de las Naciones Unidas, el término "humanidad" se ha ido incorporando progresivamente a una serie de instrumentos internacionales adoptados en su seno, lo que ha contribuido a la afirmación de un proceso de personalización y subjetivización jurídica del concepto, dotándole de un soporte más práctico y menos especulativo. (9)

El concepto "Humanidad" ha constituido una idea-motriz que ha estado presente en el proceso de fundamentación y teorización del Derecho Internacional pero no así en el nivel de atribución de las cualidades inherentes a todo sujeto de dicho ordenamiento. En efecto, como han señalado LEGAZ Y LACAMBRA, "la humanidad es una realidad existencial; pero jurídicamente ha tenido más de 'idea' que de realidad; por eso, el soporte sociológico de ese orden jurídico-natural que le es correlativo, ha sido siempre más restringido que la idea que sustenta. el Derecho natural como Derecho de la Humanidad..." (10)

Sin embargo, en el lento pero irreversible proceso de su positivización jurídica en el que progresivamente va alcanzando efectividad, la noción de humanidad ha ejercido un considerable impacto en el Derecho Internacional, que ha corrido paralelo al proceso de integración y a la superación de la concepción clásica de dicho ordenamiento basada en la exclusiva regulación de las relaciones y competencias entre los Estados.

(9) RODRÍGUEZ CARRION, A.J.: "La humanidad, como sujeto de Derecho Internacional, en Marxismo, democracia e diritto dei popoli. Scritti in onore di Lesio Basso" Milano, 1979, pág. 1002.

(10) LEGAZ Y LACAMBRA, L.: La humanidad, sujeto de derecho, en "estudios de Derecho Internacional Público y privado. Homenaje al profesor Luis Sela Sampil" vol II. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Oviedo, 1970, pág. 555.

Esta realidad ideológica que constituye la humanidad en cuanto conjunto de seres humanos, presenta un marcado carácter prospectivo en la medida en que abarca igualmente las futuras comunidades humanas.

No obstante, procede hacer notar que no debe hacerse una asimilación total entre humanidad y comunidad internacional -término incorporado igualmente a los instrumentos internacionales adoptados desde la creación de las Naciones Unidas, y con mayor profusión a partir de la década de los sesenta- al no presentar la misma significación. Así, mientras por comunidad internacional entendemos el conjunto de Estados que la constituyen en un momento determinado, el término "humanidad" se superpone a ella y conlleva un sentido intertemporal e interespacial. Como muy acertadamente afirmó el profesor DUPUY, "la noción de comunidad internacional se sublima en la de humanidad. Mientras que la primera, rica en equívocos, se reduce en la práctica a una comunidad de Estados, la segunda abarca los pueblos y los individuos, más allá de sus agrupamientos nacionales". (11)

En opinión de Abi-Saab, la humanidad es percibida en el momento actual no como una proposición filosófica o como un horizonte lejano, sino "como una realidad inmediata, más próxima, más palpable, pero también más amenazante por la revolución de las comunicaciones y por una interdependencia material creciente" (12)

El artículo 53 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, que introduce el concepto de *ius cogens*, se refiere a la "comunidad internacional de Estados en su conjunto". Por otra parte, el art. 19 del Proyecto de artículos sobre la responsabilidad internacional de los Estados, que introduce el concepto de *crimen internacional*, se refiere a la "comunidad internacional... en su conjunto". Sobre concepto, naturaleza jurídica y elementos del crimen internacional,

Por otra parte, conviene señalar que si existe un consenso amplio en la consideración de la comunidad internacional como conjunto de Estados, no existe una única concepción de humanidad. La amplitud del término, unida a una cierta vaguedad e impresión del mismo, hacen que su utilización haya sido en ocasiones manipulada y dirigida a la consecución de objetivos claramente incompatibles con su esencia, o secuestrado por determinadas ideologías de carácter mesiánico. De todas las concepciones diferentes de humanidad, la que comparte las analogías y diferencias

---

(11) DUPUY, R.J.: "La noción del Derecho común de la Humanidad aplicada a los fondos marinos" edit. Bosch, Madrid. 1990. pág 199 y s.s.

(12) ABI-SAAB, G.: "Humanidad y comunicación Internacional tras la dialéctica del Derecho Internacional" edit. Bosch, Barcelona. 1990. pág 11



de los distintos grupos que la componen, y que se basa en un universalismo que reconoce y acepta ambas dimensiones, parece la más acertada. Según esta concepción abierta, la Humanidad esta constituida por un conjunto de hombres y pueblos diferenciados y no idénticos, que desean preservar su propia personalidad sin negar por ello su pertenencia común al género humano.

**El profesor Dupuy, ha identificado cinco concepciones diferentes de la Humanidad:**

1.- la humanidad "capturada" en la que el concepto se halla acaparado por un grupo que pretende contituirse en su perfecta encarnación.

2.- la humanidad "concedida" en la que el sistema dominante reconoce a los demás como miembros de la misma.

3.- la humanidad "unificada" que postula la asimilación total con la consiguiente negación de la personalidad y características propias de cada grupo.

4.- la humanidad "dividida" que es consecuencia de la exacerbación de las diferencias entre los distintos grupos, y niega por lo tanto la unidad de la naturaleza humana;

5.- la humanidad "abierta" que comparte las similitudes y las diferencias al partir de una concepción de universalismo que reconoce y acepta ambas dimensiones (13)

**Por lo que podemos "concluir" que:**

La humanidad así entendida, constituye un concepto abierto a todos los hombres, pueblos y Estados, sin distinción de raza, sexo, religión o ideología, y que engloba por lo tanto a todas y cada una de las culturas, orientándose a la resolución de problemas globales y a la preservación de intereses comunes a través de normas, en cuya gestación y elaboración participan espontáneamente o mediante los mecanismos institucionales que progresivamente van apareciendo y cuya función alcanza una gran trascendencia práctica.

---

(13) DUPUY, R.J.: "Conclusions du Colloque: L'avenir du droit international dans un monde multiculturel" (La Haya, 17-19 Noviembre de 1983), Nijhoff. 1984, págs 462 y s.s

### 1.3. DEFINICIÓN Y CONCEPTO DE ESTADO

#### Etimología de la Palabra:

La palabra Estado proviene del latín: *Status*. de Stare, Estar, es decir, condición de ser. Los romanos emplearon *Status rei romanae* en forma general, o en todo caso, como constitución, pero fueron ajenos a su significado empleando términos que no correspondían a su sentido, tales como res pública, imperio, civitas y otros, al igual que los griegos usaron la palabra "polis".

La palabra Estado en su significación etimológica fue empleada para expresar un estado de convivencia en un determinado momento, con la ordenación de la misma. El concepto más general de Estado sirvió para designar a la autoridad soberana que ejerce sobre una población y territorio determinado.

A partir de ese momento el término adquiere carta de naturalización en el lenguaje político, y aunque se le asignan significaciones diversas, por la imprecisión en la determinación del concepto, sería difícil sustituirlo por otro más apropiado. en tanto que los Marxistas consideran al Estado como un instrumento de coacción ejercida por una clase sobre otra.(14).

Una evolución paralela se establece entre el desarrollo del derecho y el empleo de la palabra Estado. Cuando este concepto se comprende en la totalidad del orden jurídico y obtiene su unidad, merced al concepto de la persona jurídica, puede decirse que término y concepto inician su evolución identificadora.

#### Algunos Conceptos modernos sobre el Estado.

*Barthelemy*. El Estado es una sociedad organizada sometida a una autoridad política y ligada a un territorio determinado.

---

(14)KARL, MANNHEIM. "Libertad, Poder y Planificación Democrática" Fondo de Cultura Económica. 2ª ed. pág. 57.

*Gropaldi.* El Estado es la persona jurídica que está constituida por un pueblo organizado sobre un territorio, bajo el mando de un poder supremo, para fines de defensa, de orden, de bienestar y de superación común.

*Bullrich.* El Estado es la nación considerada bajo el punto de vista de su organización política.

*Leon Duguit.* En su sentido más general se puede decir que hay un Estado todas las veces que hay una sociedad determinada una diferenciación política, por rudimentaria, o por complicada o desarrollada que ella sea. La palabra Estado designa sea a los gobernantes o al poder político, sea a la sociedad misma donde existe esta diferenciación de gobernantes y gobernados y donde existe por esto mismo un poder político.

*Fischbach.* El Estado es una situación de convivencia humana en la forma más elevada, dentro de las condiciones de cada época y de cada país.

*Materialismo Histórico.* El Marxismo concibe al Estado, como a las demás manifestaciones, como inmanente respecto a la sociedad, es decir, en último término como resultado de las condiciones económicas de la producción, el estado no se sitúa como afirma Hegel, sobre la sociedad, sino dentro de ella, como su criatura. La Sociedad necesita del Estado, desde la escisión de clases.

*Jellinek.* Como concepto de Derecho es pues, el Estado la corporación formada por un pueblo, dotada de un poder de mando originario y asentada en un determinado territorio; o para aplicar en un término muy en uso, la corporación territorial dotada de un poder de mando originario.

*Troski.* Al modo como una lámpara antes de apagarse flamea de nuevo, así el Estado antes de desaparecer, adopta la forma de dictadura del proletariado, es decir, del Estado más desconsiderado, que interviene imperativamente en todos los aspectos de la vida de los ciudadanos.

*Kelsen.* El Estado no es más que un orden normativo, un "esquema interpretativo". El Estado es un orden de la conducta humana.

*Hermann Heller.* El Estado es una unidad dialéctica de ser y deber ser, de acto y sentido, encarnada en una realidad social. (15)

---

(15)SERRA ROJAS, ANDRÉS. "Ciencia Política". Edit. Porrúa S.A. México, 1988 págs 279-280.

### Concepto de Estado:

El concepto de Estado está constituido por un conjunto de notas características que lo van a distinguir de cualquier otra organización, asociación, institución privada o pública.

Claro que no siempre esas notas características han sido las mismas, pues los diversos acontecimientos a lo largo de la historia van ofreciendo una imagen diferente y a veces contradictoria del Estado; por lo que debemos de distinguir dos épocas, la primera cuando existían esas formas políticas en proceso y la segunda a partir de la existencia de formas políticas definidas que emplean la palabra Estado como un concepto ya de una organización política.

"Junto a la organización social las comunidades humanas crearon 'formas políticas', para su bienestar, autodefensa, a las que les asignaron diferentes denominaciones: 'regnum', 'imperium', clan, tribu, fratria, 'polis', civitas, Estado. En la medida en que una sociedad se va desarrollando culturalmente, en esa misma manera las formas políticas evolucionan para robustecer 'el poder de dominación', organizado para la realización del bien común. Por ello algunos autores distinguen las sociedades sin Estado, como la Tribu, y las sociedades con Estado, como las actuales" (16)

La palabra "Estado" proviene del latín "status", "stare", estar, es decir, condición de ser. Los romanos emplearon "status rei romanae" en forma general pero fueron ajenos a su significado empleando términos que no correspondían a su sentido como fueron 'res pública', imperio, civitas y los griegos usaron la palabra "polis".

El concepto más general de Estado sirvió para designar a la autoridad soberana que se ejerce sobre un pueblo y territorio determinado.

La denominación de Estado que actualmente es generalizada procede del lenguaje jurídico italiano al comenzar a usarse la voz "stato" que en latín es "status" del estado de convivencia en determinado momento, ordenación de la convivencia, el principio se asocia con el nombre de diferentes ciudades, es un término que no es preciso y puede ser aplicado a todos los Estados así fueran monarquías, repúblicas o grandes o pequeños Estados territoriales.

A fines del siglo XV comienza a emplearse la palabra Estado en las ciudades italianas bajo muy determinadas características que evolucionan hasta comprender la totalidad de los aspectos de la organización política.

"Burckhardt considera que inicialmente 'stato' hacía referencia al gobierno y a su corte pero es indudable que luego comprendió todo el dominio territorial. Por su parte, dice Rumelin, la expresión 'Estado' se usó por parte de los embajadores para designar a los delegados y autoridades de cada comunidad; sólo después se ha usado para expresar el territorio sometido al dominio de estas autoridades". (17)

(16) Ídem, quinta Edición, México. 1980 pág. 272

(17) Ídem, pág. 277

Como afirma Jellinek, puede atribuirse a Nicolás Maquiavelo el haber introducido en la política y en la ciencia la voz Estado. Sin embargo, Satori y Francesco Ercole, entre otros, han demostrado, que el secretario florentino usó la palabra "stato" aún con el primitivo significado de rango y condición.

El uso moderno del nombre de Estado es consolidado por Hobbes quien hizo equivaler el término 'commonwealth' a 'stato' y sobre todo por la traducción Francesa de Pufendorf, en la que civitas fue traducida sistemáticamente por Barbeyrac como 'Etat'. Por lo que hace al concepto, no se emplea el término Estado en sus significado jurídico, sino en el empírico y político, por lo tanto, no en el sentido de sociedad políticamente organizada, que hace coextensivos Estado y Sociedad sino para referir a quienes están institucionalmente investidos de poder para gobernar y administrar la sociedad.

Es en siglo XV cuando se consolida esta expresión en razón de la misma ciencia del Estado y se designa con esta voz a la totalidad de la comunidad política. Sin embargo, esta voz de Estado conserva un doble sentido, así que también se llama Estado a las provincias o territorios que tienen una constitución particular.

Para terminar se citan algunos conceptos modernos sobre el Estado.

"El Estado se presenta, por de pronto, como una forma de organización de la vida de los pueblos -susceptible de variedades en todo caso- pero siempre con estructuras formales expresables en una tipificación. No estamos ante una agrupación política cualquiera, sino ante la agrupación política suprema.

El doctor Luis Sánchez Agesta, catedrático de Derecho Político de la Universidad de Granada, define descriptivamente al Estado como la organización de un grupo social, establemente asentado en un territorio determinado, mediante un orden jurídico servido por un cuerpo de funcionarios y definido y garantizado por un poder jurídico, autónomo y centralizado que tiende a realizar el bien común" (18)

Si prescindimos de la justicia -dicia San Agustín-, ¿qué será una banda de ladrones sino una sociedad política en pequeño, y qué será una sociedad política sino una gran sociedad de bandidos?.

---

(18) BASAVE FERNANDEZ DEL VALLE, AGUSTIN. "Teoría del Estado". Edit. JUS, México, 1955, pág. 70

## Los Elementos del Estado:

La estructura del Estado tiene elementos esenciales y elementos modales. Los elementos esenciales determinan la existencia del Estado, los elementos modales condicionan o caracterizan esa existencia. En conjunto constituyen el Estado, en cuanto forma de organización política moderna.

Los elementos esenciales de la estructura son el TERRITORIO, LA POBLACION, EL PODER Y EL DERECHO. los elementos modales son la SOBERANIA Y EL IMPERIO DE LA LEY. Todos estos elementos constituyen un todo articulado que sólo por abstracción puede fragmentarse, dividirse o descomponerse en partes.

Heller, que llama condiciones a lo que denominamos elementos, distingue netamente entre condiciones naturales y condiciones culturales de la actividad estatal. De las primeras se encuentran las condiciones geográficas y antropológicas del obrar estatal, es decir, el territorio y el pueblo como formación cultural, a la economía, al derecho y a la opinión pública.

Jean Dabin considera al territorio y a la población como elementos determinantes o constitutivos de la esencia de Estado. "Kelsen desde el punto de vista jurídico señala como elementos relacionados con el contenido de las normas que forman el orden estatal, ámbitos o esferas de validez o vigencia especial, temporal y personal. Estos ámbitos resultan : 1) de estar referido el ordenamiento estatal esencialmente a la conducta humana; 2) de que esta conducta se desenvuelve en el tiempo y en el espacio y determinan dónde y cuando tienen validez pues de lo contrario la norma no estaría vigente en ningún lugar ni en ningún tiempo, lo que equivaldría a decir que carece pura y simplemente de vigencia; 3) razón por la cual el espacio o territorio, el tiempo y la población son considerados categorías o esferas de validez o vigencia del ordenamiento estatal

## EL TERRITORIO:

Antiguamente se consideraba que el Príncipe tenía sobre el territorio un derecho de propiedad. Proudhon definió esta relación del territorio con el Estado, como un derecho real de dominio público. Jellinek considera que sólo existe un imperium sobre los hombres que les impone una determinada conducta respecto al territorio que habitan. Kelsen -formalista Kantiano- define el territorio como el ámbito de validez espacial de un sistema normativo.

El pueblo llamado a integrar el Estado, debe estar establecido permanentemente en un territorio que constituye su patria. Sin este suelo no podría haber Estado. En este sentido ha podido decir algún tratadista que "el Estado es corporación territorial".

El estudio de la Tierra como habitación de las colectividades políticas (Geográfica política) y el estudio del Estado como organismo geográfico o fenómeno en el espacio (geopolítica), muestran la importancia del factor territorial en relación con la realidad estatal.

Por lo que hace al poder del Estado, el territorio le circunscribe el ámbito de su competencia. Todas las actividades que en él se realicen están sujetas a la preeminencia del poder estatal. El doctor Ruiz del Castillo, catedrático de la Universidad Central de Madrid, distingue como partes del territorio la tierra firme, los ríos, el mar territorial, el espacio aéreo, los barcos nacionales y los recintos diplomáticos.

Pero hasta el fin del Estado está condicionado, en parte al menos, por su situación geográfica. De todas maneras, el Estado es, fundamentalmente, formación política y no expresión geográfica o unidad económica. El territorio sirve, eso sí, para asignar al Estado fronteras dentro de las cuales puede ejercer su cometido. Y como dice un proverbio jurídico, "quien tiene al territorio, tiene al habitante".

#### EL PUEBLO:

Sin un cierto número de hombres y sin un territorio delimitado no podría existir el Estado.

Una simple suma de ciudadanos, una muchedumbre humana sin orden alguno, ni unión física ni moral, no puede constituir a un pueblo. El genial Francisco Suárez concebía al pueblo como una especie de "cuerpo místico" constituido por hombres unidos "por especial voluntad o común consentimiento en un vínculo de sociedad para ayudarse mutuamente en orden a un fin político".

Antes de formar parte del Estado, los seres humanos están unidos entre sí por vínculos de familia y parentesco, de lengua y de religión, de vecindad y de municipio, de profesión y de clase, de relaciones de negocios comerciales; en suma -como afirma Jean Dabin-, el fenómeno de la interdependencia social bajo sus múltiples formas. Ahora bien, todos estos vínculos que el individuo lleva consigo a la agrupación política suprema para seguir cultivándolos, se imponen al Estado. No tan sólo se trata de respetar estos vínculos, sino de promover las condiciones más favorables a ellos. (19)

#### EL PODER POLITICO:

Describe el maestro Basave que "El Poder y las ideas o nociones que en torno a este término se manifiestan, se han conducido en su estudio dentro del brazo contextual de lo que se conoce como la Ciencia Política, donde el poder es su razón misma de estudio que le da esencia a su existencia. Por ello se le ha conocido como la "Ciencia del Poder"

---

(19) IDEM, Págs. 72

Todo poder es principio de movimiento, una dirección y coordinación activa que proyecta su impulso hacia la realización del fin. En una precisa y brillante definición, Haurio ha dicho que "el poder es una libre energía que, gracias a su superioridad, asume la empresa de Gobierno de un grupo humano por la creación continua del orden y el Derecho".

Los elementos primarios del Bien Público: el orden y la coordinación, no podrían ser obtenidos sin el concurso efectivo de los ciudadanos que integran el Estado, es entonces a todas luces necesario que una autoridad defina y prescriba las actitudes permitidas y prohibidas, susceptibles de conducir a la idea directriz del Estado, esto es, al bien común público. Pero un Gobierno sin administración es imposible, así como también lo sería una administración sin Gobierno.

El Estado es por esencia "poder". Su poder es intrínsecamente "político", así el "poder político" como elemento del Estado implica autoridad, gobierno, control, coacción y subordinación que se realizan materialmente en su mayoría en un cierto número considerable de hombres unidos por un vínculo de sociedad dentro de su territorio específicamente determinado, y a través de la aplicación de un sistema jurídico normativo como lo es el Derecho.

El Derecho es por excelencia creación del Estado "en el sentido de que la autoridad pública es soberana apreciadora de los elementos de hecho que condicionan la ordenación, así como de la conveniencia de las soluciones con relación al bien público. Toda la parte -de prudencia política- y técnica del derecho necesita así de la competencia específica de la autoridad (Dabin)

No basta dirigir la actividad de los súbditos hacia los fines sociales se requiere, además, proveer, por medio de servicios, a la satisfacción de los intereses públicos. Mientras que el Gobierno se refiere a Hombres, la administración se relaciona preponderantemente con los servicios, es decir, con cosas. Estos servicios pueden ser jurídicos, y entonces ordenan las relaciones sociales, públicas y privadas, en interés de todos, o pueden ayudar y substituir a las actividades privadas (servicios de comunicaciones, de higiene, de enseñanza, de bellas artes, de asistencia y previsión social. etc.) o pueden ser finanzas públicas, desvinculando de la idea de servicio, el poder público pierde toda su legitimidad y toda su significación, reduciéndose a un hecho de nuda fuerza.

En nuestra opinión definimos al Estado como:

**UNA SOCIEDAD HUMANA ESTABLECIDA EN EL TERRITORIO QUE LE CORRESPONDE, ESTRUCTURADA Y REGIDA POR UN ORDEN JURIDICO, QUE ES CREADO, DEFINIDO, APLICADO Y SANCIONADO POR UN PODER SOBERANO PARA OBTENER EL BIEN PUBLICO TEMPORAL FORMANDO UNA INSTITUCION CON PERSONALIDAD MORAL Y JURIDICA.**



## I.4 CONCEPTO DE CONSTITUCION:

### Etimología de la Palabra:

Proviene de la raíz latina *Constitutivo* - Constitución.

Del fem. acción y efecto de constituir, o constituirse.// esencia y calidades de una cosa que la constituyen diferenciando de las demás // organización, composición formación, trabazón, adherencia de las partes de un todo.// contextura.// establecimiento de una cosa.// **forma o sistema de gobierno que rige en cada Estado.// Teoría y práctica de la gobernación de las Naciones.// Código fundamental o Ley que comprenden las bases de dicho sistema.** // cada una de las ordenanzas reglamentos o estatutos con que se gobierna alguna corporación.// Estado actual y circunstancias en que se hallan algunos reinos, cuerpos o familia.// (21)

### Generalidades:

Se refiere al sistema o cuerpo de leyes fundamentales, precedentes y tradiciones de un determinado Estado y consiste en los principios que rigen la organización y conducta de un gobierno y las relaciones de éste con los ciudadanos . A pesar de que la existencia de ésta no implica necesariamente una forma específica de gobierno, si sugiere que los poderes y la autoridad de los funcionarios gubernamentales están extensamente restringidos, especialmente en lo que respecta a la defensa de los ciudadanos en contra de arbitrariedades. En este sentido, el gobierno constitucional es generalmente considerado como la antítesis del despotismo.

Contenido: El contenido de la constitución ésta presentado generalmente en un texto único y escrito. A veces, sin embargo, no puede hablarse de un verdadero texto escrito o el texto está compuesto por varios cuerpos legales.

La Constitución suele tener las siguientes partes:

- a) Preámbulo
- b) Parte Dogmática
- c) Parte Orgánica

---

(21)Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo americana, Madrid, España. 1989. Tomo VI págs. 18-23

Algunas constituciones tienen una parte complementaria para determinar la organización de las unidades administrativas o políticas inferiores especialmente cuando se trata de la constitución de un Estado Federal.

Desde el punto de Ciencia Política:

La palabra constitución *latu sensu* considerada, tiene muy diversas acepciones, según se aprecie por el prisma de las ciencias sociales, por el de las políticas o simplemente por el de las ciencias jurídicas. Apreciar la Constitución en el primero de estos respectos, es tomarla en sentido natural, y equivale a transportar al orden de las ciencias sociales lo que puede predicarse del mismo modo de los seres que pueblan el mundo de la naturaleza. la *constitución* de un ser cualquiera, materialmente considerado, es la disposición maravillosa de sus elementos componentes, que le hacen aparecer como un todo orgánico, por lo cual ha podido decirse que la Constitución así entendida es el orden según el que los cuerpos de la naturaleza, obedecen leyes determinadas, y se ha indicado bajo la inspiración de la sociología que la Constitución es según Cassanova "la estructura y forma del cuerpo social".

El orden político perfila el anterior concepto y surge la segunda acepción del término, que tiene su fundamento en la que acaba de acomodarse. Cuando Palma definía la Constitución como "un conjunto de leyes y de usos que hacen de una sociedad humana un cuerpo político, con voluntad y acción propias para conservarse y para vivir".(22) Seguía la norma magistral trazada por Aristóteles mismo, cuando en el libro VI. de su famosa *Política*, decía no ser otra cosa "que el principio según el cual aparecen ordenadas las autoridades públicas y especialmente aquella que está sobre todas las demás, la autoridad soberana", añadiendo que la "Constitución determina la organización de la autoridad del Estado, la división de los poderes del mismo, la residencia de la soberanía y el fin de toda sociedad civil".

En este mismo sentido aparecen multitud de definiciones, entre otras la de Pascal: "conjunto de instituciones y leyes fundamentales relativas a la adquisición, transmisión y forma de poder, y su funcionamiento"

La de Stein, "organismo de la personalidad del Estado, es decir, del soberano, y de la función legislativa y ejecutiva"

(22)Ídem, págs. 23

**La de Contuzzi**, "conjunto de todas las leyes, mediante las que se establece no solo la forma de gobierno, sino las modalidades precisas para funcionar los diversos poderes públicos",

**La de Sieyes**, con carácter descriptivo, diciendo que "abarca a un tiempo mismo la formación y el ordenamiento interino de los diversos poderes del Estado, su necesaria correspondencia y su independencia recíproca, así como las precauciones políticas de que es prudente rodearlos".

Conceptos todos que son de ciencia política y que ofrecen la sociedad civil, no solo en su esencia, sino en su vida, o en las diversas actuaciones de la misma. (23).

#### Definiciones de autores Juristas:

Para el erudito tratadista y Doctor en Derecho, Lic. Ignacio Burgoa Orihuela, conceptualiza a la Constitución de la siguiente manera:

*"... esa evolución impide elaborar un concepto unitario y unívoco de 'Constitución' ya que, independientemente de la dimensión de dicho ámbito, "cualquier" Constitución en cualesquiera de las etapas evolutivas que se han señalado, no deja de tener la naturaleza de tal. Sin embargo, y tomando como punto de referencia la Ley suprema vigente de nuestro país, podemos aventurar una idea de Constitución jurídico-positiva de índole político-social, mediante la conjunción de las materias que forman su esfera de normatividad. Así, nos es dable afirmar que dicha Constitución es el ordenamiento fundamental y supremo del Estado que:*

- *establece su forma de Gobierno;*
- *crea y estructura sus órganos primarios;*
- *proclama los principios políticos y socioeconómicos sobre los que se basan la organización y teleología estatales, y*
- *regula substantivamente y compete adjetivamente el poder público del Estado en beneficio de los gobernados". (24)*

(23) GORLIZ, Axel. "Diccionario de Ciencia Política." Madrid, España. Edit. Alianza. 1980. pág. 849

(24) BURGOA ORIHUELA, Ignacio. "Derecho Constitucional Mexicano" México. Edit. Porrúa. pág. 313-314

**El Licenciado Felipe Tena Ramírez comienza por dar una explicación previa del significado de soberanía para poder definir a la Constitución:**

“Ciertamente el concepto de la soberanía ha sido, desde el siglo XV hasta nuestros días, uno de los temas más debatidos del derecho público... En el empeño de estudiar nuestra Constitución, unos podrán admitirlo y otros impugnarlo, pero nadie podrá ignorarlo, porque sobre el concepto de soberanía se erige nuestra organización constitucional y aún la palabra misma de soberanía y sus derivados se emplea varias veces en el texto de la ley suprema. ... Desde la cúspide de la Constitución, que está en el vértice de la pirámide jurídica, el principio de la legalidad fluye a los poderes públicos y se transmite a los agentes de la autoridad, impregnándolo todo de la seguridad jurídica, que no es otra cosa sino constitucionalidad .... La supremacía de la Constitución presupone dos condiciones: El poder constituyente que es distinto de los poderes constituidos, y que la Constitución es rígida y escrita., en efecto si como hemos visto, los órganos de poder reciben su investidura y sus facultades de una fuente superior a ellos mismos, como es la Constitución, eso quiere decir que el autor de la Constitución debe de ser distinto y estar por encima de la voluntad particular de los órganos. La doctrina designa al primero con el nombre de “poder constituyente” y a los segundos los llama “poderes constituidos”. Cronológicamente el constituyente precede a los poderes constituidos; cuando aquél ha elaborado su obra, formulando y emitiendo la Constitución, desaparece el esenario jurídico del Estado, para ser sustituido por los órganos creados.

El concepto de Constitución, como el correlativo de soberanía, puede ser configurado desde muy diversos puntos de vista; de aquí el peligro de confundir y oscurecer ideas que, separadas con rigor lógico, son claras y accesibles. Reducirnos a sacar a la luz el concepto de Constitución que la nuestra realiza, será por ahora nuestra tarea. Trataremos, pues, de describir lo que es una Constitución del tipo de la nuestra, más bien que definirla.

Distinción entre una Constitución en sentido material y sentido formal, la parte de la Constitución que trata de los derechos fundamentales del hombre, recibe el nombre de dogmática. Nuestra Constitución designa tales derechos con el nombre de garantías individuales, denominación impropia puesto que una cosa son los “derechos individuales” que la Constitución enumera, y la otra “garantía” de esos derechos, que en México es el juicio de amparo. La parte de la Constitución que tiene por objeto organizar al poder público, es la parte orgánica. Además de la parte dogmática y la orgánica, pertenecen a la Constitución en sentido material los preceptos relativos a la superestructura constitucional, la cual cubre por igual a los derechos del individuo, a los poderes de la Federación y a los poderes de los Estados.” (25)

(25) TENA RAMÍREZ, Felipe. “Derecho Constitucional Mexicano” Edit. Porrúa, México.  
págs. 1, 9, 11, 19. s.s

Por lo que podemos definir a la Constitución entendiéndola a través del lenguaje habitual de la ciencia política como LA LEY FUNDAMENTAL DE UN ESTADO FIJADA CASI SIEMPRE SIN EXCEPCIONES UN DOCUMENTO SOLO MODIFICABLE EN CONDICIONES MUY ERICTAS, Y EN LA QUE (RECONOCIENDO EL PRINCIPIO DE DIVISIÓN Y LIMITACIÓN DE PODERES LEGISLATIVO, EJECUTIVO Y JUDICIAL) SE ESTABLECEN NORMAS JURÍDICAS, QUE REGULAN LA DISTRIBUCIÓN, LA ESTRUCTURA, LAS COMPETENCIAS Y LAS FUNCIONES DE LOS MAS ALTOS ÓRGANOS DEL ESTADO Y QUE, ADEMÁS GARANTIZAN LAS IMPORTANTISIMAS LIBERTADES INDIVIDUALES FRENTE A LOS TRES PODERES PÚBLICOS. ESTA DEFINICIÓN DEBEMOS CONSIDERARLA AMPLIA EN LA MEDIA EN QUE RESUME TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE DAN EN LAS CONSTITUCIONES, AHORA BIEN, TAMBIÉN SON DE TODO PUNTO POSIBLES CONSTITUCIONES EN LAS QUE COMPRENDIDO ALGUNO DE LOS ELEMENTOS CITADOS ANTERIORMENTE, SIN QUE POR ELLO SE LES PUEDA PRIVAR DE SU CARÁCTER CONSTITUCIONAL.

Así por ejemplo, la Constitución del "Reich" Alemán de 1871 no poseía ningún catalogo de derechos fundamentales; la constitución de la ex-Unión Soviética no conoce el principio de la división de poderes.

#### Concepto Jurídico:

Una tercera acepción de la palabra Constitución desde el punto de vista de la ciencia del Derecho la define Ahrens como: "la regla de carácter jurídico que determina los factores en relación de una sociedad política", o bien "como el conjunto de las instituciones y de las leyes fundamentales destinadas a regular la acción de la administración y de todos los ciudadanos" (26)

---

(26) Diccionario de Política y Administración Pública, México. Colegio de Licenciados en Ciencias Políticas y Administración Pública, 1985, pág. 459.

Consideramos que esta acepción al relacionarse con la precedente, produce en el Derecho político la doble significación de la Constitución, interna y externamente considerada. La *Constitución interna* del Estado, cuando tiene por soporte una nacionalidad bien determinada, presenta elementos diversos con carácter esencial de los cuales unos tienen carácter moral, y otros físico, obedeciendo al doble compuesto humano cuyo es el germen del Estado constituido. Así son elementos de la primera categoría, la religión y la historia, verdaderos elementos creadores de las nacionalidades voluntarias, y figuran en el segundo grupo, la raza, la lengua, el territorio, el clima, etc. que han originado por su parte las nacionalidades naturales.

La *Constitución externa* es la exteriorización jurídica con carácter de regla, de estos diversos factores de la Constitución interna que, en definitiva, quedan reducidos al territorio, los súbditos y la autoridad sobre los que obran con carácter físico o moral los diversos influjos que se han mencionado antes, lo que hay es que, según sea la regla, así ofrecerá estructura jurídica diversa esa Constitución externa. (27)

Todo Estado precisa y tiene siempre una organización determinada por medio de la cual se manifiesta y realiza sus funciones, esta organización se determina por una regla, de carácter jurídico y que recibe el nombre de CONSTITUCIÓN, pudiéndose definirse en consecuencia ésta, desde tal punto de vista, como la regla o norma jurídica que determina la organización fundamental del Estado. ahora bien, el Estado ha necesariamente como tal estado organizado, de sostener relaciones con el individuo y con la Sociedad, no pudiendo en ellas, ni con aquella organización, desconocer los derechos fundamentales de los mismos, a cuyo fin es sumamente conveniente que tales derechos se reconozcan por la misma constitución.

Finalmente, podemos decir, no suele faltar en el texto constitucional el articulado referente al procedimiento que hay que seguir para reformar la constitución y el referente al control de la constitucionalidad, que, en los regímenes democráticos, ha de ejercerse tanto sobre las actividades del legislativo (leyes ordinarias) como del ejecutivo (actividad reglamentaria, actividad legislativa delegada, actos políticos discrecionales; etc.) para la reforma de cualquier artículo de la constitución suele exigirse procedimiento excepcionales distintos de los seguidos para las leyes ordinarias.

---

(27)dem.

La ley orgánica o fundamental de un Estado, que prescribe los órganos básicos de gobierno y sus actividades, la distribución y el empleo del poder y las relaciones entre los individuos y el estado. Ninguna constitución es totalmente escrita o no escrita. En los Estados Unidos el documento escrito se ha amplificado con estatutos, interpretaciones judiciales, la costumbre y el uso cuando no hay documento específico, como ocurre en Inglaterra, los Actos históricos del estado, los estatutos básicos, las interpretaciones judiciales y la costumbre y las convecciones desempeñan funciones semejantes. En todos los casos la función de la constitución consiste en establecer las normas con que funciona el sistema.

La Constitución es así la objetivación normativa de la voluntad popular. La autolimitación y la autodeterminación, decididas por el pueblo, han sido consagradas por ésta en la Constitución en ejercicio de su soberanía, que es el poder que no reconoce a ningún otro poder por encima de sí y el deber del gobernante es velar porque se cumplan los imperativos de aquí ya que después de todo, es la voluntad popular convertida en norma.

## 1.5 DEFINICION Y CONCEPTO DE TRATADO

### Etimología de la Palabra:

De la raíz Latina *tractatus* -Trato -Convenio

Del masculino Ajuste, convenio o conclusión de un negocio o materia, después de haberse conferido y hablado sobre ella; especialmente, el que celebran entre si dos o más Estados // Escrito o discusión que comprende o explica las especies concernientes a una materia determinada

### CONVENIO.

Es el resultado de una convención, en forma de acto, acuerdo ó documento. La palabra tiene el mismo carácter general que la de Convención.

En el orden internacional equivale a TRATADO, aunque en realidad éste es una especie de convenio: en sentido estricto el nombre de convenio se aplica a los acuerdos que son el resultado de una Conferencia o Congreso, no siendo tan solemne como el Tratado ni produciendo una verdadera obligación jurídica, sino más bien moral, cuya infracción dará lugar a reclamaciones o notas más o menos enérgicas, pero nada más.

La forma de convenio se emplea principalmente para ponerse de acuerdo los Estados en la esfera de los intereses sociales.

Tratado (*fodeus*) es un contrato entre naciones u otros organismos internacionales. Desempeñan por tanto, los Tratados en Derecho Internacional el mismo papel que los contratos otorgados por los particulares en el Derecho civil. De los contratos nacen obligaciones para los individuos y por los Tratados adquieren obligaciones los Estados u organismos internacionales que los celebran.

Tratado es todo acuerdo concluido entre dos o más sujetos de Derecho Internacional, hablamos de sujetos y no de Estados con el fin de incluir a los Organismos Internacionales, un Tratado Internacional expresa siempre la Intención de las partes contratantes, de los gobernantes, para interpretar esa intención, precisa conocer el Derecho Interno de los Estados.



Los Tratados son por excelencia la manifestación más objetiva de la vida de relación de los miembros de la comunidad internacional. Pueden definirse, en sentido amplio como los acuerdos entre dos o más estados soberanos u organismos Internacionales no gubernamentales, para crear, para modificar o para extinguir una relación jurídica entre ellos.

El Lic. Cesar Sepulveda, manifiesta en su definición de Tratado que: "Los Tratados han recibido nombres muy diversos, y ello ha contribuido a crear algo de confusión en torno a estos instrumentos internacionales, pero una explicación de cada uno de estos nombres revela que su *substratum* es un acuerdo internacional de voluntades. Han sido designados convenciones, acuerdos, convenios, pactos, arreglos, compromisos, declaraciones, concordatos, *modi vivendi*, etc. pero ello no tiene significación jurídica.

Continúa diciendo que, La convención y el Tratado son sinónimos. Ni siquiera puede alegarse la pretendida diferencia de que las convenciones son tratados multilaterales, porque la práctica no ha sido definida en ese sentido. El acuerdo es un tratado formal y materialmente, por más que los partidarios de las distinciones digan que el acuerdo es de carácter secundario con respecto al tratado. Convenio, pacto y tratado son sólo distintas maneras de designar la misma cosa. El arreglo ha sido siempre un tratado en su forma y en su fondo y no se ve donde pueda haber diferencia. El compromiso es sólo un Tratado de arbitraje en algunos países, y el empleo de esta denominación no está tan generalizado como para usarlo distintivamente. Las declaraciones no son, en estricto derecho, pactos internacionales, y cuando una declaración toma esta forma, como la de París de 1856, es un Tratado independientemente del nombre que se la haya colocado. El concordato y los *modi vivendi* no son Tratados y no cabe entonces la igualación. El primero es un convenio entre la Santa Sede y algún Estado sobre materias administrativo-religiosas y carece de los atributos y efectos del tratado internacional. Los segundos constituyen el arreglo provisional de un estado de cosas, pero no pueden tener los elementos que integran al Tratado, y aunque se parecen a ellos en tanto que obligan bilateralmente, no por eso es autorizado considerarlos como tratados." (25)

---

(25) SEPULVEDA, CESAR, "Derecho Internacional" Edit. Porrúa, México, 1986. págs 120 y 121

En opinión de Max Sorensen "el tratado es cualquier acuerdo internacional que celebran dos o más Estados u otras personas internacionales, y que está regido por el derecho Internacional" (26)

Reconoce Max Sorensen que esta definición ha sido derivada de la sugerida por la Comisión de Derecho Internacional.

De esta definición podemos desprender, que es requisito adicional para formular tratados que exista un acuerdo entre dos o más Estados u otras personas internacionales. Este requisito excluye a los convenios entre Estados e individuos o sociedades privadas de las categorías, los cuales aunque a menudo pueden tener gran importancia son únicamente contratos internacionales. Por último, los tratados se rigen por el derecho internacional. Este requisito excluye de la categoría de tratados a los acuerdos que, no obstante haberse celebrado entre Estados, por la voluntad de las partes han de regirse por la ley nacional de uno u otro de éstos.

Los sujetos, que celebran el tratado internacional son los Estados principalmente y también, admitimos que puedan celebrar el tratado internacional otros sujetos del Derecho Internacional. También suscribimos la idea de que el tratado internacional está sujeto a las normas del Derecho Internacional y no al Derecho Interno de alguno de los Estados que lo celebran, porque serían acuerdos.

El tratado internacional es el acto jurídico en su integridad y el acuerdo de voluntades es sólo uno de los elementos del acto jurídico.

Por lo que, en nuestra opinión los conceptos de Max Sorensen, se presentan modernos, teniendo el mérito de ser atinadamente breves y resultan sumamente acertados.

El jefe de la escuela vienesa Hans Kelsen expresa que:

"un tratado es un acuerdo concertado normalmente por dos o más Estados conforme al derecho internacional general". (27)

---

(26) SORENSEN, MAX, "Manual de Derecho Internacional Público" Edit. Fondo de Cultura Económica, traducción a cargo de la Dotación Carnegie para la Paz Internacional, México, 1973, págs. 155-156

(27) HANS, KELSEN, "Principios de Derecho Internacional Público", traducción de Hugo Caminos y Ernesto C. Hermida, Edit. Atenco, Buenos Aires, 1965, págs 271-272

Respecto a que el tratado es sólo el acuerdo de voluntades, estimamos que el acuerdo no es sino uno de los elementos del tratado, pero el tratado es todo acto jurídico y no sólo el acuerdo de voluntades que es uno de los elementos del acto jurídico.

Apoyamos el criterio de que los principales sujetos que celebran tratados internacionales son los Estados y también aceptamos que otros sujetos puedan celebrar tratados internacionales, ya que Kelsen indica que como regla, las partes contratantes en una convención internacional son Estados. Pero también, excepcionalmente, algunas comunidades que no tienen el carácter de Estado en el sentido de derecho internacional, pueden ser partes contratantes en un tratado. como posibles partes en convenciones internacionales, (como la Iglesia Católica Romana como parte contratante en los llamados concordatos), a las organizaciones internacionales dotadas de personalidad internacional y a algunas comunidades de características estatales, como Estados componentes de un Estado Federal, y a los Estados bajo protectorado. los individuos privados no pueden realizar tratados según el derecho internacional existente.

Sin embargo, con respecto a esto no estamos de acuerdo en que los Estados miembros de una Federación puedan celebrar tratados pues, la Federación tiene como característica que hay una sola personalidad jurídica internacional que a ella le corresponde.

Los Estados de la Federación no tienen personalidad jurídica internacional, es en el caso por ejemplo. El Derecho Constitucional mexicano no faculta a Estado alguno de la Federación para celebrar compromisos internacionales. Tal facultad está reservada a la Federación por conducto del Presidente de la República quien requiere de la aprobación del Senado.

#### Concepto Jurídico de Tratado:

En la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, en el inciso a) del artículo 2, párrafo 1, y sólo para los efectos de esa Convención, aplicable sólo a los tratados entre Estados, se define el tratado como:

**"un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional, ya conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera que sea su denominación particular" (31)**

Consideramos que el concepto de la Convención de Viena es naturalmente limitado pues, se restringe a los tratados entre Estados. Un concepto genérico de tratado internacional ha de comprender a los demás sujetos de Derecho Internacional capaces de celebrar tratados internacionales. El concepto transcrito de la Convención de Viena tiene la virtud de señalar otro requisito del tratado internacional, que el acuerdo conste por escrito. se reitera que el acuerdo escrito esté regulado por el Derecho Internacional, lo que excluye los acuerdos escritos regidos por el Derecho Interno. Constituye una evolución la admisión de que el tratado internacional conste en más de un documento.

Dados los límites del presente trabajo, corresponde proponer el siguiente concepto de tratado internacional:

El tratado internacional es el acto jurídico regido por el Derecho Internacional que entraña el acuerdo de voluntades entre dos o más sujetos de la comunidad internacional; principalmente Estados, con la intención lícita de crear, transmitir, modificar, extinguir, conservar, aclarar, certificar, detallar, etc. derechos y obligaciones.

Constituyen elementos del concepto propuesto los siguientes:

a) El tratado internacional pertenece al género de los actos jurídicos. Entendemos por acto jurídico aquella manifestación de voluntad hecha con la intención lícita de producir consecuencias de derecho.

b) El tratado internacional está regido por el Derecho Internacional. Esta parte del concepto que proponemos tiene el objeto de excluir aquellos acuerdos de voluntades que están sometidos al Derecho interno, aunque se celebren por sujetos de Derecho Internacional.

---

(31) ERNESTO DE LA GUARDIA Y MARCELO DELPECH, "El Derecho de los Tratados y la Convención de Viena, Edif. La Ley, S.A, Buenos Aires, 1970, pág. 522

c) Aludimos a sujetos de la comunidad internacional para significar que el tratado internacional no es celebrado exclusivamente por los Estados pero, destacamos que, principalmente lo celebran los Estados. Además de los Estados, normalmente celebran tratados internacionales los organismos internacionales entre sí o con los Estados, así como la Iglesia Católica.

d) Establecemos la intención lícita para excluir los actos de los Estados que vulneran las normas jurídicas de Derecho Internacional.

e) Señalamos el objeto de los tratados que son la fijación de derechos y obligaciones recíprocos. Al aludir a las consecuencias de derecho, mencionamos los infinitivos de "crear, transmitir, modificar, extinguir" derechos u obligaciones.

**CAPITULO SEGUNDO**  
**PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA BIODIVERSIDAD**

En agosto del año de 1991, durante cuatro días, el mundo contuvo su respiración mientras se desarrollaba una de las escenas más dramáticas que pudieran verse en las últimas décadas en televisión. La rápida toma de las riendas del gobierno en Moscú y su igualmente rápido fracaso, nos hizo recordar con qué velocidad puede cambiar hoy en día la situación del mundo. Así pues, hace veinte años la conferencia de Estocolmo inició el movimiento ecologista internacional y sirvió de inspiración a muchos grupos nacionales para tomar partido por la causa. Siendo de 1992, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo a celebrarse en Río de Janeiro la depositaria de la promesa de realizar lo mismo en favor de la Biodiversidad.

## II.1. ENFOQUE ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA DE LA BIODIVERSIDAD.

### Aspectos Biológicos de la problemática de la Biodiversidad.

Antes de Agosto de 1991 pocas personas imaginaban que un cambio tan monumental pudiera producirse prácticamente de la noche a la mañana. A lo largo de una destacable serie de sucesos, la línea soviética del comunismo se derrumbó de forma irreparable, relegando la guerra fría a una etapa de la historia. De la misma forma llamativa y rápida en que ocurrieron estos cambios, lo que queda de esta década deberá dar lugar a transformaciones aún más profundas y permanentes si hemos de aferrarnos a esperanzas realistas de lograr un mundo mejor. En juego están la muy maltratada relación de la humanidad con su hogar, la Tierra, y la urgencia para repararla antes de que se la dañe en forma aún mas trágica y duradera.

Los Problemas Actuales sobre Medio Ambiente y sus tendencias de las causas principales de las que se derivan son concretamente de entre otros los siguientes:

*La capa protectora de ozono ubicada sobre las latitudes densamente pobladas del hemisferio Norte disminuye dos veces más rápidamente de lo que los científicos pensaban apenas unos pocos años atrás.*

*Como mínimo, 140 especies animales y vegetales son condenadas a la extinción diariamente.*

*Los niveles atmosféricos de dióxido de carbono, el gas que retiene el calor, son un 26% más elevados que en su concentración preindustrial y continúan aumentando.*

*La temperatura durante la superficie terrestre durante 1990 fue la más elevada desde que se comenzaron a guardar registros de estas mediciones a partir de mediados del siglo pasado: seis de los siete años más calurosos registrados hasta ahora han ocurrido desde 1980.*

*Los bosques van desapareciendo a un ritmo de alrededor de 17 millones de hectáreas por año, aproximadamente la mitad de la extensión de Finlandia.*

*La población de la Tierra crece a razón de 92 millones de personas por año, lo que equivale a añadirle al planeta otro México anualmente, de este total, 88 millones son incorporados al mundo en vías de desarrollo*

*Uno de cada tres niños se halla en estado de mal nutrición.*

*Unos 1.200 millones de personas carecen de agua potable limpia.*

*Casi tres millones de niños mueren anualmente víctimas de enfermedades que pudieron haber sido evitadas mediante inmunizaciones.*

*Cada año muere un millón de mujeres a causa de problemas relacionados con la maternidad que pudieron haber sido previstos.*

*Al rededor de mil millones de adultos no pueden leer ni escribir.*

*Más de cien millones de niños en edad escolar primaria permanecen alejados de la escuela. (32)*

Más aún, el mundo en vías de desarrollo se enfrenta con estos problemas bajo condiciones sumamente forzadas, a causa de la asombrosa carga que en materia de deuda externa acarrearán, durante la última década los países pobres han pagado a los países ricos prácticamente la misma cantidad recibida en calidad de fondos nuevos incluyendo préstamos privados y públicos, subsidios e inversiones externas directas. Además de estraerles su capital, los enormes pagos por sus deudas fuerzan a los países en vías de desarrollo saquear sus bosques, sus pesquerías y otros recursos naturales para aumentar sus ganancias por exportaciones. Mientras tanto, la presión Internacional en pro del comercio libre puede originar presiones de competitividad que lleven a los países a adoptar estándares medio ambientales mínimos a fin de atraer inversionistas.

---

(32) BROWN R. LESTER, et al. "La situación en el mundo el Informe del Worldwatch, 1992" Edit. Sudamericana, S.A. Buenos Aires, 1992. págs 15 y 16



En términos simples, la economía global se halla enfrentada tanto al alivio de la pobreza como a la protección del medio ambiente. Tratar las enfermedades ecológicas por separado respecto de temas tales como la deuda externa, el comercio, la desigualdad y el consumo es como tratar una enfermedad cardíaca sin atender a la obesidad del paciente y su dieta por colesterol elevado: no hay probabilidad de éxito duradero.

Hasta hoy las políticas globales sobre medio ambiente han estado caracterizadas antes bien por actitudes de dilación y negación y no de cooperación. Pocos países ricos han reconocido haber sido los principales causantes del daño medioambiental y que, por lo tanto, tienen la responsabilidad de suscribir la mayor parte de la transición hacia la preservación del globo. Los Estados Unidos han obstruido inclusive los esfuerzos más modestos, tales como el establecimiento de objetivos para reducir las emisiones de carbono como parte de negociaciones encaminadas a proteger el clima global. Por otra parte, los países en vías de desarrollo abrigan sospechas de que las deliberaciones multilaterales sobre el medio ambiente sólo son intentos enmascarados para mantenerles en desventaja económica. Receta mejor que ésta para no llegar a ninguna parte sería imposible de encontrar.

La aplicación de antiguas políticas a nuevas realidades es una propuesta de derrota para todos. A medida que cobra forma un nuevo conjunto de relaciones entre Occidente y Oriente, uno que dismantela las amenazas mutuas y crea un clima de cooperación económica, igualmente existente la necesidad de una nueva forma de colaboración entre los países más ricos (el <<Norte>>) y el mundo en vías de desarrollo (el <<Sur>>), que reúna por igual los objetivos comunes del restablecimiento de la salud del planeta y de la promoción de un progreso sostenible.

Los inflados presupuestos militares representan una fuente enorme de fondos para invertir en eficiencia energética, protección forestal, salud materna e infantil, educación, planificación familiar, agua potable limpia y otros trabajos de desarrollo.

## II.2. LA VIDA AL LIMITE Y LA NEGACION A LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

A pesar de los grandes vacíos de conocimiento, tanto la Biodiversidad, como, el conjunto de ecosistemas, especies, genes, etc. que hacen posible que la vida en la tierra sea tanto posible como placentera se está colapsando a un ritmo vertiginoso. Aunque sea difícil de aceptar la extinción de masa ha iniciado. La Humanidad no solo debe

aprender a salvar la diversidad en sólo algunos lugares de nuestro planeta, sino mantenerla y reestablecerla en los bosques y en las aguas que utilizamos en las aldeas y ciudades en las que vivimos. Sin embargo existe una razón mas poderosa y posiblemente puramente auto- interesada que se encamina a la conservación de la diversidad Biológica: y es; como todas las especies, la nuestra depende íntimamente de las otras para su bienestar y supervivencia.

Sin embargo, la degradación de ecosistemas enteros tales, como los bosques, tierras fértiles y aguas costeras es en sí misma una principal pérdida de Biodiversidad y el factor más importante detrás de la actual extinción masiva de especies.

Quantificar el valor de la Biodiversidad es una tarea difícil, ya que a la belleza y existencia de los seres vivos no se les puede asignar un valor. El aire, el agua, el clima y el suelo dependen de la conservación y el uso racional de la Biodiversidad.

Si, por ejemplo, relacionamos los suelos con la producción agrícola y el agua con la generación de la energía eléctrica, resalta la importancia económica de los servicios ambientales.

La diversidad de alimentos que se consumen en México se sustenta en más de un centenar de plantas cultivadas, 600 especies de plantas silvestres, 300 de peces, moluscos y crustáceos y más de 100 de insectos.(33)

La Biodiversidad es un reservorio de nuevas variedades de plantas alimenticias (p.ej. resistentes a la sequia o enfermedades), principios activos para la industria farmacéutica (p.ej. anticancerígenos o anticonceptivos), nuevas materias primas de importancia industrial (p.ej. fibras, aceites y resinas) y material genético para el desarrollo biotecnológico.(34)

Cuando es posible asignar valor monetario a la Biodiversidad, éste puede llegar a ser enorme. Por ejemplo, 25% de las medicinas de patente en Estados Unidos se derivan de plantas y el mercado mundial estimado para 1995 de medicamentos relacionados con enfermedades cardiovasculares, diabetes artritis es de 125 mil millones de dólares. Este mercado internacional de fármacos nos habla del potencial económico que encierra el uso industrial de la Biodiversidad. (35)

---

(33) Ídem, pág. 38

(34) Ídem, pág. 39

(35) Ídem, pág. 40

### II.3. LAS AMENAZAS.

Las causas de la destrucción de la Biodiversidad están ligadas a las formas actuales de desarrollo social y económico. Cualquier proceso que disminuya las superficies de los ecosistemas, reduzcan los tamaños de las poblaciones de las especies o promueva la homogeneidad genética, es una amenaza para la Biodiversidad.

Los ambientes naturales más amenazados en nuestro país son los bosques de niebla, los manglares, las lagunas costeras y las selvas del trópico. Tanto las selvas estacionales como las siempre verdes se han reducido. ya a menos del 10% de su distribución original.(36)

En concreto los factores más importantes de cambio en la Biodiversidad de nuestro Planeta son:

- En primer lugar el cambio global afectará la sobre vivencia y la distribución de muchas especies.
- La ganadería y la agro silvicultura industrial son las principales causas de la destrucción de las selvas del mundo.
- En la agricultura moderna la homogeneidad genética hace a los cultivos vulnerables a plagas que tienen éxito frente a cientos o miles de individuos idénticos.
- El tráfico de fauna es el tercer mercado mundial ilegal después de la venta de drogas y armas.
- La introducción de especies a las islas, ha provocado la extinción de muchas especies nativas.
- La pérdida y fragmentación de los hábitat naturales son algunas de las consecuencias más evidentes del crecimiento urbano.

---

(36) Ídem pág. 14

- La Contaminación tiene efectos graves sobre muchas especies especialmente aquellas tan sensibles como las aves y los peces dulce acuícolas. (37)

En Begin, Ecuador Occidental, El Salvador, Costa de Marfil, Ghana, Haití, Nigeria y Togo, los bosques han desaparecido casi totalmente. En la mayoría de los Países solamente se dan bosques en pequeños fragmentos de tierra rodeada de extensiones degradadas, con su capacidad para mantener poblaciones de vida silvestre viables y procesos ecológicos vitales extremadamente disminuida.

Brasil poseé más bosques y selvas tropicales (y probablemente más especies) que cualquier otra nación. -Allí continúa la deforestación masiva, aunque ha decrecido apreciablemente desde su pico de 1987, gracias a su clima inusualmente lluviosos, cambios en la política de gobierno y a una desaceleración de la economía brasileña. Más aún, con casi el 90% de sus arboledas en pie, el Amazonas brasileño está relativamente indemne según estándares nacionales e internacionales. Los ecosistemas brasileños más amenazados, son sus singulares bosques costeros. La explotación forestal y la expansión agrícola y urbana han destruido más del 95 % de las una vez enormes extensiones de bosques pluviales de la costa atlántica y los bosques de la conífera Araucaria al Sur de Brasil. (38)

Fuera de los Trópicos numerosos ecosistemas han sido casi eliminados del planeta, incluyendo las praderas de pastos de tallo alto de América del Norte, las grandes arboledas de cedros del Líbano y los antiguos bosques de madera dura de Europa y América del Norte. Con una menor extensión que sus equivalentes tropicales, los bosques pluviales templados son probablemente los ecosistemas en situación de mayor peligro. De las 31 millones de hectáreas que una vez hubo en la Tierra, el 56% ha sido talado o despejado. En Estados Unidos de América, sobrevive menos del 10% de los antiguos bosques pluviales, desparramados en pequeños fragmentos a lo largo de la costa noroeste del Pacífico. En los bosques Pluviales de la Colombia Británica, sólo una de las 25 grandes cuencas costeras ha escapado a la tala sin perder un árbol. (39)

---

(27) Ídem, pág. 16

(38) Ídem, pág. 16

(39) Ídem, pág. 17

Los humedales, como los bosques, son depósitos importantes de diversidad biológica hallándose entre los ecosistemas más productivos del mundo, ayudan a regular el flujo de las aguas, a remover sedimentos y contaminantes y a proveer un hábitat esencial para las aves acuáticas, los peces y otras numerosas especies son amenazadas en muchos lugares de la Tierra, por los drenajes causados por la expansión agrícola o urbana, por su conversión a estanques para cultivo hidróponico, el pastoreo excesivo y, en las tierras húmedas forestales, por la tala. (40)

El daño ocasionado a las humedades ha sido severo en los países Industrializados con pérdidas que en Australia, Nueva Zelanda y California exceden el 90%. Canadá alberga una cuarta parte de las tierras húmedas del mundo y, en total, ha perdido relativamente pocas. Pero inclusive allí se han producido pérdida de gravedad: los pantanos salitrosos del Atlántico, los humedales de las praderas y los esteros cenagosos del Pacífico, todos han sido reducidos a la tercera parte de su extensión original. Enormes áreas de marismas y ciénagas quedan todavía en las regiones escasamente pobladas del norte del país. (41)

Los manglares, uno de los tipos de humedades más valiosos y amenazados, han sufrido fuertes pérdidas en Asia, América Latina y el Oeste de África. En Ecuador por ejemplo, aproximadamente la mitad de estos bosques pantanosos que cumplen una función protectora han sido despoblados, en su mayoría para suplirlos por estanques para la cría de Langostinos, y existen planes para la conversión de una proporción similar de las zonas remanentes. India, Pakistán y Tailandia han perdido al menos tres cuartas partes del total de sus manglares, Indonesia parece decidida a sumarse a ellas: en Kalimantan, su mayor provincia el 95% de sus manglares serán talados para la producción de pulpa de madera para la fabricación de papel, a pesar de que los recursos pesqueros que se desarrollan al abrigo de los manglares proporcionan en términos de exportaciones que toda su producción de madera y de carbón vegetal combinados. (42)

Los manglares y diversas tierras húmedas de la costa forman parte de un complejo interdependiente de hábitats costeros que protege a aquellos que están tierra adentro de la fuerza erosionadora del mar y a los que están costa afuera de la contaminación producida en tierra firme aunque los arrecifes de coral soportan el arrecio incesante de las olas oceánicas, son especialmente sensibles a los cambios que se producen en los nutrientes, en la temperatura del agua, y en los niveles de luz, cuando la erosión del suelo, los fertilizantes y las aguas residuales vertidas en ellas contaminan las claras aguas tropicales donde los corales se desarrollan, estas comunidades de animales de lento crecimiento a menudo resultan eliminadas, asfixiadas o cuando menos superadas por las algas que se propagan con gran rapidez.

---

(40) Ídem, pág. 28

(41) Ídem, pág. 28

(42) Ídem, pág. 20

En las comunidades subacuáticas se hace difícil ejercer un control directo pero es muy probable que los arrecifes se encuentren en condiciones todavía peores que la de los bosques o los humedales. El más reciente estudio realizado sobre la base de datos recogidos desde principios de la década pasada estableció que problemas tales como la sedimentación, la contaminación de las aguas y el daño directo producido por los pescadores y los turistas han degradado los arrecifes de los 90 a los 109 países que cuentan con dichas formaciones. (43)

Un estudio producido hace ya diez años por el gobierno Filipino estimaba que el 71% de los arrecifes de ese país (los de mayor diversidad del mundo) estaba en el mejor de los casos en condiciones <<entre mal y regular>>; apenas un 6% se evaluaba en estado <<excelente>>. (44)

La deforestación y las poblaciones costeras en la zona de los trópicos han aumentado en forma dramática durante la última década sometiendo sin duda a los arrecifes a una mayor sedimentación y contaminación. Además, los corales están sufriendo una categoría enteramente nueva de degradación: el blanqueado masivo. cuando los corales son objetos de una presión externa tienden a deshacerse de las coloridas algas con las que viven en simbiosis, dejando expuesto su esqueleto blanco de coral muerto debajo de una única capa de tejido vivo. Si la presión, persiste el coral muere. Considerada hoy como la mayor amenaza para la supervivencia de los arrecifes de coral, este blanqueado se ha dado sin previo aviso a escala mundial en 1980, 1983, 1987 y 1990. habiendo afectado de manera más seria a los corales del Caribe. No se conoce sus causas pero este blanqueado se da cuando las temperaturas del océano se elevan en forma anormal, lo que ha llevado a que algunos científicos lo llamen "EL PRESAGIO DE UN RECALENTAMIENTO GLOBAL". (45)

La forma más familiar de pérdida de la Biodiversidad es la decadencia de las especies, un proceso que se da en la actualidad a un ritmo mil veces mayor que el que naturalmente tenía <<de origen>> la mayoría de las especies -y de las extinciones- son invertebrados de los bosques tropicales, demasiado numerosos para ser identificados, para no hablar siquiera de mantener un control de su estado. Fuera de los trópicos la situación es algo más fácil de seguir. La totalidad de las 41 especies de caracol de los árboles de Hawai, por ejemplo, cuentan con el rótulo de <<especie en peligro>> otorgado en 1981 por el gobierno de Estados Unidos; hoy sólo dos cuentan con un número sustancial de individuos, número que disminuye rápidamente.

(43) Ídem, pág. 25

(44) Ídem, pág. 26

(45) Ídem, pág. 27

(46) Ídem, pág. 28

Se ha prestado poca atención a la conservación de esas criaturas poco queridas pero su pérdida puede tener consecuencias profundas.

La población de ostras norteamericanas, que una vez fueron tan numerosas en la bahía de Chesapeake, que filtraban toda el agua cada 3 días ha caído un 99% desde 1870. Ahora las ostras emplean un año completo en filtrar las aguas de Chesapeake, y ésta es la causa de que la bahía esté cada vez más fangosa y falta de oxígeno. (47)

Fiel reflejo de la extendida degradación de los hábitats acuáticos es la disminución en muchas áreas de los peces de agua dulce. En los principales ríos y en los grandes mares (el negro, el Caspio, el Saral y el Azou) en la parte sur de la Ex Unión Soviética, más del 90% de las especies piscícolas, comerciales más importantes ha sido liquidada. Un reciente inventario llevado a cabo durante 4 años en Malasia ha encontrado menos de la mitad de las 266 especies de peces que se sabía que habitaban los ríos de la región antes del advenimiento de la tala forestal a gran escala. (48)

La pesca intensiva ha minado gran parte de las pesquerías costeras de alta mar, las capturas del bacalao y el arenque Atlánticos, de la sardina sudafricana de la perca del Océano Pacífico, de centollas y de anchoas peruanas ha descendido en todos los casos durante las dos décadas pasadas de acuerdo con estimaciones del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente las pesquerías mambias están a un paso del colapso: a mediados de 1991 su departamento de pesca anunció que se necesitaba una moratoria de por lo menos 5 años para que las anchoas, la caballa y otras especies pudieran recuperarse de sus niveles <<potencialmente desastrosos>>.

Los científicos han descubierto una disminución mundial de los anfibios (especies tales como ranas y salamandras) en los últimos años, a causa de que los anfibios dividen su tiempo entre el agua y la tierra, este cambio de hábitats hace que su piel sea permeable a los gases suspendidos en el aire lo que los convierte en animales especialmente sensibles a la degradación del medio ambiente y extraordinarios indicadores de tal fenómeno. La conversión de sus hábitats y las lluvias ácidas son probables causas de la decadencia de muchas especies pero éstas parecen estar desapareciendo en reservas naturales aparentemente prístinas. Nuevamente las consecuencias inesperadas de la extinción pueden ser severas una rana adulta puede comer su propio peso en insectos diariamente: en la India, la disminución de la población de ranas ha sido relacionada con índices más elevados de daños en los cultivos producidos por parásitos, en el Estado de Maharashtra, y a brotes de Malaria en el oeste de Bengala.

---

(47) Ídem 18

(48) Ídem 19

En forma paralela al patrón de diversidad de los animales, dos tercios de las plantas que se encuentran en el mundo están en los trópicos. Aunque los espasmos prehistóricos de extinción tendieron a cobrarse la vida de los animales, en forma mayoritaria, hoy las plantas están amenazadas con la extinción a gran escala, se estima que una cuarta parte de todas las plantas tropicales será aniquilada durante los próximos 30 años.

Más allá de los trópicos, los áridos paisajes del sur de África albergan la mayor concentración mundial de plantas amenazadas 4/5 de esas plantas no se encuentran en ningún otro lugar y un 13% de las mismas (más de 2,300 especies) están continuamente amenazadas. Unas 3000 especies de Estados Unidos. Casi una de cada ocho plantas nativas, están en lo que se considera peligro de extinción es probable que más de 700 desaparezcan durante los 10 próximos años si no se hacen ingentes esfuerzos para salvarlas. (49)

Se cree que la mayor amenaza al bienestar humano procede de la pérdida de la diversidad genética dentro mismo de las especies, sobre todo en los cultivos alimenticios y en sus parientes silvestres.

Los agricultores han utilizado y creado la diversidad genética durante miles de años para incrementar la producción agrícola, y otras formas de reproducción de cultivo de alta tecnología que dependen igualmente de ella. En especial de los países en vías de desarrollo, generaciones de agricultores han desarrollado una admirable serie de cultivos.

El pueblo Ifugao de la Isla de Luzón de las Filipinas identifica por su nombre más de 200 variedades de patata, a la vez que en la India probablemente haya 30.000 cepas diferentes de arroz en cultivo de los últimos 50 años.(50)

La introducción de un puñado de variedades de cultivo de alto rendimiento ha disparado la producción de alimentos durante las últimas décadas pero ha eliminado muchas de las cepas tradicionales que tan bien adaptadas estaban a los ecosistemas locales y que podrían haber sido utilizados para desarrollar cultivos de alto rendimiento localmente apropiados.

---

(49) Ídem 21

(50) Ídem 22



A los ritmos de plantación locales, hacia el año 2005 sólo 10 variedades de arroz podrán ser sembradas en tres cuartas partes de sus arrozales. En Indonesia, en los últimos quince años han desaparecido 1,500 variedades locales de arroz, y casi 3/4 partes del arroz que se planta hoy descende de una única planta madre. En términos similares el 71% de los maizales de Estados Unidos cuenta con plantaciones de tan sólo seis variedades, mientras que nueve variedades de trigo ocupan la mitad de la superficie triguera de ese país. (51)

Tan altos niveles de uniformidad agrícola dejan a los campos vulnerables a los brotes de parásitos y enfermedades que en el peor de los casos podrían arrasarse países enteros, como ocurrió durante la hambruna de la patata que surgió en Irlanda en 1846. En 1991, la similitud genética de los árboles de naranja de Brasil provocó la peor epidemia de infecciones sugerida por el país, el cáncer de los cítricos, lo que redujo severamente su producción.

Afortunadamente algunos agricultores añaden nuevas variedades a sus menús tradicionales sin abandonar los viejos. Los campesinos del valle de Tulumayo, al este de Perú, cultivan unas 180 variedades de papa, aún cuando caso la mitad de sus campos producen ahora papa mejorada. (52)

La erosión genética se ha vuelto un problema para las formas silvestres de vida mediante la reducción intencional muchas especies han perdido gran parte de su diversidad interna y, por lo tanto, su capacidad para sobrevivir en forma colectiva. En la costa Oeste de América del Norte han sido aniquiladas cuando menos 106 de las principales poblaciones de salmón; otras 214 especies de peces anádromos (los que emigran constantemente del agua dulce al océano) corren alguna forma de riesgo. De la misma forma que las plantaciones de monocultivo han reemplazado gran parte de la flora silvestre de los bosques, los peces de criadero han suplantado a sus primos salvajes (aproximadamente el 75% de la cuenca del río Columbia cuenta con peces de criadero). (53)

---

(51) Ídem 23

(52) Ídem 24

(53) Ídem 25

## II.4. LA CONSERVACION DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA:

La Diversidad Biológica, como hemos explicado anteriormente es la variedad total de la vida en la Tierra. Nadie sabe ni siquiera en una magnitud aproximada, con cuántas formas de vida comparte el planeta la humanidad: aproximadamente 1.400,00 especies han sido identificadas.

A pesar de los grandes vacíos de conocimiento, lo que está claro es que la biodiversidad, los ecosistemas, las especies y los genes que hacen que la vida en la Tierra sea tanto posible como placentera, se está colapsando a un ritmo vertiginoso. Aunque sea difícil de aceptar, la extinción en masa ya ha comenzado, y el mundo está decididamente encaminado a presenciar muchas pérdidas más. El Biólogo de la Universidad de Harvard Edward O. Wilson estima que por lo menos 50.000 especies son condenadas a la extinción a cada año, debido a la destrucción de su hábitat, los bosques pluviales (casi 140 por día tropical). Desaparecen tanto las criaturas grandes como las pequeñas: la deforestación condena diariamente por lo menos a una especie de ave, mamífero o planta a la extinción. (54)

La diversidad es de fundamental importancia para todos los ecosistemas y para todas las economías. Nadie ha defendido mejor la causa de la biodiversidad que el biólogo especialista en vida silvestre Aldo Leopold, de Estados Unidos, que hace casi un siglo dijo: <<si la biota, durante el curso de eones, ha edificado algo que nos gusta pero que no entendemos, entonces ¿quién si no un tonto se dedicaría a descartar las piezas aparentemente inútiles? El mantenimiento de cada tuerca y de cada engranaje es la primera precaución del mecánico inteligente>> (55)

Comúnmente se analiza la biodiversidad a tres niveles:

- La variedad de comunidades y ecosistemas dentro de los cuales los organismos viven y evolucionan,
- La variedad de las especies y;
- La variedad genética dentro de dichas especies.

La degradación de ecosistemas enteros tales como los bosques, tierras fértiles y aguas costeras, es en sí misma una principal pérdida de biodiversidad y el factor más importante detrás de la actual extinción masiva de especies.

---

(54) Ídem. pág.24

(55) Ídem. pág.26

Hogar de por lo menos la mitad de las especies del planeta, los bosques y selvas tropicales han sido reducidos a prácticamente la mitad de su área original, y en 1990 la deforestación dio cuenta de 17 millones de hectáreas, una superficie comparable al estado de Washington de Marfil, Ghana, Haití, Nigeria y Togo, los bosques han desaparecido casi totalmente. (56)

Durante el siglo pasado, el foco de atención de los esfuerzos para la conservación de la naturaleza estuvo centrado en la protección de los hábitats en parques y reservas. Esta estrategia ha cumplido un papel importante en la preservación de la diversidad biológica, pero no suficiente. Hoy, en el mundo, apenas 7.000 zonas con una superficie total de 651 millones de hectáreas, cuentan con la protección nacional, el 4,9% de la superficie terrestre. (57)

Varios países, al menos en teoría, han destinado impresionantes extensiones de sus territorios para el desarrollo. Bhután, Botswana, Checoslovaquia, Panamá y Venezuela, sobre todo, han designado más del 15% de sus tierras como parques. Sin embargo, las cifras nacionales o globales enmascaran una gran desigualdad. Chile, por ejemplo, ha concentrado sus parques en lo alto de los impresionantes Andes y más de la mitad de sus especies únicas de vegetación en el mundo han quedado totalmente protegidas. En términos globales, los hábitats de gran altitud han recibido una parte desproporcionada del grueso de los esfuerzos proteccionistas mientras que otros de mayor significado biológico (tales como los bosques de tierras bajas, las tierras húmedas y la mayor parte de los ecosistemas acuáticos) han sido dejados de lado. (58)

Belice, por ejemplo, protege menos de 2 kilómetros de los 220 de largo que tiene su barrera de arrecifes, la más larga del hemisferio Norte. Los sistemas naturales que se encuentran más comúnmente en los parques del mundo resultan ser desiertos y tundras.

Hoy, tanto los sistemas conservadores indígenas como los modernos están deshaciéndose. En muchas zonas, como es el caso de la cuenca del Amazonas, el amenudo íntimo conocimiento de la naturaleza que poseían los pueblos indígenas va desapareciendo incluso más rápido que la propia naturaleza.

---

(56)Idem pág 33

(57)Idem pág 34

(58)Idem pág 35

Una tribu del Amazonas ha desaparecido, como promedio, cada año a partir de 1900. La asimilación cultural y la pérdida de los sistemas tradicionales de trabajo, especialmente en los casos de las plantas medicinales, los cultivos tradicionales y otras formas de vida favorecidas y utilizadas por las poblaciones nativas, aparecen como las mayores amenazas a la conservación biológica.

La relación existente entre la diversidad cultural y la diversidad biológica es más ambigua en el caso de las especies de grandes animales. Pero las prácticas indígenas de conservación de la vida silvestre también se desvanecen a medida que las culturas nativas y sus territorios sucumben a la expansiva influencia de la economía comercial mundial.

Los orangutanes, por ejemplo, han desaparecido virtualmente del Estado Malayo de Sarawak al haber sido destruido su hábitat en los bosques pluviales y luego cazados, sólo se reproducen en la estrivaciones superiores a lo largo del río Batang Ali, al sur de Sarawak, en parte porque la población local de los Iban considera tabú matarlos. Pero los Iban, a quienes se les insiste continuamente que su cultura está retrocediendo, comienzan a abandonar sus creencias tradicionales y la caza del orangután vuelve a aumentar.

De las áreas que en el mundo gozan de protección nacional, mucha y quizá la mayoría, existen más que nada en los papeles. En los trópicos, la mayor parte de los parques tiene poco personal, o bien carece de él, y sin presupuesto alguno están controlados por departamentos políticamente débiles o corruptos. Un estudio hecho por la Organización de Estados Americanos en 1988 descubrió que apenas 16 de 100 parques marinos existentes fuera de Estados Unidos en el Caribe contaban con planes de administración de fondos y personal adecuados. Pero problemas similares existen en países ricos: el Parque Nacional de Shiretoko, el espacio natural más protegido de Japón, cubre más de 37.000 hectáreas pero nunca ha contado más que con un único guardabosques. (59)

Además, muchos parques alimentan actividades destructivas, pero provechosas. La tala de árboles, por ejemplo, cuenta con la bendición del gobierno en muchos parques de Canadá, Checoslovaquia e Indonesia. En Europa, Canadá y muchas de las zonas marinas del mundo, los parques tienen una orientación recreativa y la conservación biológica aparece como una misión secundaria o inexistente. Como los turistas se separan de su dinero con mayor disposición y facilidad que los gobiernos usualmente cortos de efectivo, muchos parques dependen de aquéllos para poder pagar las facturas, a menudo a costa de la contaminación y degradación de habitats que acarrea la aglomeración del público.

---

(59)Ídem pág 34

Las amenazas más comunes que sufren los parques se originan usualmente más allá de sus límites. La severa contaminación del aire ha hecho que 43 de las especies vegetales del Parque Nacional de Ojcow de Polonia murieran y que una tercera parte de las que aún permanecen allí estén bajo amenaza. En apenas cinco años. Los explosivos y el cianuro utilizados por los pescadores locales han eliminado más de la mitad de la capa de coral del Parque Nacional de Arrecifes Marinos Tubbaraha de Filipinas. (60)

Un estudio reciente de 23 proyectos encaminados a la mejora de la protección de los parques y del bienestar económico en África, Asia y Latinoamérica llegó a la conclusión de que tuvieron un impacto limitado hasta la fecha. La mayoría tiene unos pocos años y una escala muy menor en comparación con los problemas que pretenden resolver y en general son incapaces de establecer vínculos explícitos entre conservaciones de la Reserva de Invierno de las mariposas Monarca en México reciben ahora el importe de la entrada que pagan los turistas que van en busca de esos insectos. Pero esta fuente alternativa de ingresos no ha evitado que sigan talando los árboles del área.

Dadas las grandes dificultades que implica la protección de ecosistemas enteros, muchos han exigido soluciones menos exigentes que la defensa de la tierra en su estado salvaje, definidos como ecosistemas muy vastos, sin caminos, apenas administrados y mínimamente contaminados. Los científicos han entendido que los cambios y las perturbaciones (desde incendios y tormentas hasta las antiguas prácticas de los pueblos indígenas) cumplen un papel importante en la promoción de la diversidad biológica.

Como complemento se puede aducir que no existen zonas verdaderamente naturales en el planeta dado que los impactos de los pueblos indígenas y los contaminantes industriales han sido encontrados en los territorios más remotos.

Aun cuando las sociedades lleven a cabo el esfuerzo radical de disminuir su impacto sobre las áreas naturales remanentes, la mayor parte de los paisajes mundiales seguirán estando dominados por los seres humanos y la mayor parte de ellos caerán fuera de la órbita de las reservas estrictamente protegidas. Las áreas seminaturales, aquellas de bosques de segunda generación, aguas cuyos peces sufren intensas capturas, campos cubiertos de ganado apacentando, son las que prevalecen en todo el mundo. A menos que la sociedad aprenda a tolerar y a mantener la vida silvestre en estos paisajes civilizados, a la biodiversidad le espera un futuro desolador.

**A la naturaleza se la ha considerado durante mucho tiempo como un obstáculo para el desarrollo económico, y la decadencia ecológica como el precio inevitable del progreso.**

---

(60) Ídem pág 46

Como ocurre con los campos, la pesca y la vida silvestre en general en todo el mundo en vías de desarrollo, los bosques han sido explotados como recursos de propiedad común, a menudo con pocos impactos ecológicos negativos.

Muchos sistemas de administración comunal van deshaciéndose a medida que la población aumenta, las culturas tradicionales sufren los efectos de la erosión y los gobiernos confiscan o privatizan lo que fueran recursos comunales. Además, cuando las economías de subsistencia han adoptado tecnologías modernas o se han comercializado, los aumentos de los niveles de producción han tendido a forzar y agotar los ecosistemas locales sin que se mejorase el bienestar local.

Desde el ratán proveniente del sureste de Asia hasta los pescados y la fruta del Amazonas peruano, el destino usual de las especies que ganan una popularidad de largo plazo en los mercados industriales es el agotamiento. y el botín que usualmente obtienen quienes los cosechan es continuar en la pobreza, pues los beneficios de su trabajo acaban aspirados por los poderosos intermediarios y las élites del comercio. Los recolectores de nueces de Pará de Brasil, por ejemplo, reciben unos 8 centavos de dólar por cada kilogramo de fruto, apenas el 2-3% de su precio al por mayor en Nueva York. Tres cuartas partes del mercado están controladas por tres compañías, propiedad de tres primos. (61)

Los trabajadores del caucho del Brasil quizá sean quienes más éxito tengan entre los pobladores de las zonas boscosas de la Tierra en sus esfuerzos por romper este ciclo de sufrimiento humano y ecológico.

Aunque la mayoría tienen deudas crónicas o están bajo amenaza de violencia o muerte por parte de sus terratenientes, han obtenido algún apoyo del gobierno en sus reclamaciones contra los ganaderos y especuladores que lo que buscan es despejar los bosques. Su visión de una forma de desarrollo alternativo se ha centrado alrededor de las reservas extractivas. áreas de propiedades del Estado pero administradas por comunidades locales para usos compatibles con la existencia continuada del bosque. Desde 1987, el gobierno brasileño ha reconocido 14 reservas extractivas con una superficie de 3 millones de hectáreas. El sindicato nacional de trabajadores del caucho espera explotar hasta 100 millones de hectáreas (una cuarta parte del Amazonas brasileño) de esta forma. Estos éxitos han inspirado esfuerzos similares en otros países, incluyendo la declaración de reservas forestales y lacustres en Guatemala y Perú. (62)

---

(61) Ídem pág 35

(62) Ídem pág 36

Los árboles de los bosques pluviales forman la base de una compleja cadena alimentaria. Ellos, a su vez, dependen de las aves, los insectos, mamíferos e incluso de los peces para dispersar su polen y semillas. Sin un manejo cuidadoso, también son posibles las pérdidas en el plano genético, pues a medida que sólo las mejores frutas u hojas de una población dada sean continuamente cosechadas, serán las de plantas <<inferiores>> las que sobrevivan con el tiempo.

Los peligros de las economías extractivas orientadas hacia los mercados pueden ser minimizados por una cuidadosa elección de las especies y los ecosistemas.

El gobierno de Estados Unidos gasta miles de millones de dólares por año para dejar inactivas tierras de cultivo por razones de tipo comercial o de control de la erosión; estos programas podrían fácilmente alimentar la plantación de formas vegetales que den apoyo a la vida silvestre o para el mantenimiento de corredores biológicos, vínculos cruciales entre los restos andrajosos del hábitat natural del país. (63)

Muchas de las tareas externas, como los bancos genéticos, los jardines botánicos y los zoológicos, también son necesarias, pero la protección del hábitat es la única forma más efectiva de conservar la diversidad.

Proteger estos hábitats dinámicos significa revertir las políticas y fuerzas que empujan a los agricultores a dejar la tierra o los alienta a abandonar sus cultivos acostumbrados. Los subsidios para la compra de plaguicidas y los programas de investigación agrícola que menos precian el conocimiento local son sólo dos de las formas que erosionan la diversidad genética. Menos oculta aparece la desigual propiedad de las tierras fértiles en la mayoría de los países en vías de desarrollo, que empuja a los campesinos hacia barrios marginales en las ciudades o hacia ecosistemas frágiles no aptos para el cultivo.

La falta de compensación por el conocimiento y los recursos genéticos de los pueblos tradicionales que utilizan las empresas dedicadas al cultivo de planta o las firmas dedicadas a la biotecnología es lo que ha recibido mayor atención como causa de erosión genética y en numerosos foros internacionales se llevan a cabo conversaciones dirigidas a encontrar mecanismos de compensación.Cuál es la forma en que debería compensarse por su conocimiento a los pequeños agricultores, curanderos y otros (conocimiento que ha menudo esta en manos colectivas antes que individuales), es una cuestión controvertida.

---

(63) Idem pag.39

La falta de disposición de los países del Norte a encontrar solución a estos temas de derechos de propiedad intelectual y transferencia de tecnología a países del Sur genéticamente ricos, pero tecnológicamente pobres amenaza con embarrar los esfuerzos que se realizan para negociar sobre temas a nivel mundial de biodiversidad.

La diversidad es la base de producción para muchos campesinos. A menudo los agricultores mezclan cepas de un cultivo dado como forma de protección contra los caprichos del clima. También tienden a reconocer la dependencia de sus granjas ecológicas adyacentes y a tolerar las plantas silvestres (a menudo nada más que cultivos parientes que han resultado de la constante combinación de aquéllos con descendientes domésticos, contribuyendo así a la variedad genética) en las inmediaciones de sus campos. Lo más común es que los agricultores imiten la diversidad de especies de sistemas naturales y siembren conjuntamente diferentes cultivos, esta forma de cultivo múltiple representa todavía casi el 20% de la producción mundial de alimentos.(64)

El crecimiento demográfico y la expansión de grandes centros agrícolas comerciales ha hecho que muchas prácticas ecológicamente acertadas no fueran viables, con lo que la agricultura tradicional necesita desesperadamente infusiones de dinero y de investigación para aumentar sus modestos rendimientos sostenibles sin abandonar su estabilidad. Se pueden hacer pocas generalizaciones respecto de la variedad de enfoques preservadores para la agricultura.

Pero en mayor o menor grado la diversidad y la información reemplazan el papel de la energía y los productos químicos como la base primaria de tales sistemas. Suelos como biota saludable, porciones de vegetación natural debida a los polinizadores, policultivos y muchas otras formas de diversidad: tanto como cualquier banco genético afirma dedicada a la biotecnología, los pequeños emplazamientos agrícolas del mundo continúan con la diversidad y el conocimiento localmente relevante que hará posible la agricultura sostenible.

Se considera a las áreas urbanas (con buenas razones) como la antítesis de la diversidad natural. Sólo las criaturas más resistentes, como las malezas y las plagas, se desarrollan en ellas, y la incesante expansión de las ciudades, el consumo de los recursos y la emisión de desperdicios amenaza por igual a las tierras de cultivo y a las intactas en todas partes.

---

(64) SARUKHAN, José y DIRZO, Rodolfo. compiladores "México ante los retos de la Biodiversidad" Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, 1992. págs. 52-65



Una de las razones de que la diversidad biológica se halle tan amenazada es que los residentes en áreas urbanas tienen poca experiencia en lo relacionado con lo natural y entienden menos su importancia. El restablecimiento de la naturaleza allí donde vive la gente (el restablecimiento de un vínculo personal con el mundo viviente). Pero los mayores beneficios de lograr que los asentamientos humanos sean más hospitalarios para otros organismos pueden ser de índole humana, no biológica.

La contaminación del aire, que tradicionalmente era vista como un problema propio de las ciudades de los países ricos, se ha extendido al campo y a áreas urbanas y rurales de todo el mundo. Algunas de las áreas donde la contaminación del aire es más intensa se encuentran en Europa oriental, que dependen del carbón moreno. En Praga, por ejemplo, las concentraciones de dióxido de sulfuro tienen una media que supera en más de dos veces el estándar de la Organización Mundial de la Salud. En tanto que Europa, Norteamérica y Japón hacen progresos en la limpieza del aire, la calidad del aire en los países del Tercer Mundo continúa empeorando a un ritmo alarmante. Las mujeres diplomáticas acreditadas en la Ciudad de México son trasladadas a sus países mientras dura su embarazo, y en Bangkok, donde un millón de residentes de la ciudad recibió tratamiento por problemas respiratorios en 1990 el cáncer de pulmón es tres veces tan común como en el resto del país.

En muchas partes del mundo la contaminación del aire y las lluvias ácidas también están dañando los cultivos y los bosques. La mayor parte de los bosques europeos se está deteriorando y en algunos casos ya han muerto. En el noroeste de Estados Unidos el apreciado maple de azúcar está experimentando un crecimiento atrofiado y los silvicultores informan del rápido deterioro de muchos bosquecillos. También ha podido identificarse en extenso daño forestal en China, que hace poco sobrepasó a Estados Unidos como líder mundial en la quema del carbón, mucho del cual contiene altas concentraciones del azufre productor de ácido.

Aunque los controles de contaminación pueden reducir grandemente la contaminación del aire las crecientes cantidades de automóviles, fábricas y centrales energéticas han superado hasta a los programas más ambiciosos. Como respuesta a esto muchas sociedades invierten ahora en mejorar la eficiencia de su producción y consumo de energía y en un cambio hacia combustibles más limpios.

El desafío más importante que plantea el uso del gas natural como principal combustible de los vehículos estriba en los sistemas de distribución y almacenamiento del combustible. Los coches necesitarán, por ejemplo, ser equipados con un tanque cilíndrico presurizado lo suficientemente grande para permitirles viajar 500 kilómetros entre recargas, sin que ello signifique sacrificar espacio del maletero. Los ingenieros creen que esto es posible, inclusive en el caso de coches pequeños de pasajeros, pero que su realización requerirá rediseñar las proporciones.

En cuanto a salud y radiación ionizante puede llevar al cáncer, la leucemia, las enfermedades de generativas (tales como las cataratas), el retardo mental, las aberraciones cromosómicas y desórdenes genéticos de la magnitud de los defectos sobre la arquitectura neuronal.

La radiación también debilita el sistema inmunológico, permitiendo que otras enfermedades se apoderen del cuerpo humano sin encontrar obstáculos. El daño producido por la radiación hace blanco en el nivel atómico de cada célula.

El mayor experimento humano sobre exposición a la radiación está teniendo lugar en Ucrania y Bielorrusia, donde hacen efecto gran parte de los 50 millones de curios liberados por el accidente de 1986 en Chernobyl (un curio sirve para medir la intensidad de la radiación y equivale a 37.000 millones de desintegraciones por segundo; téngase en cuenta, como punto de referencia, que las bombas de Hiroshima y Nagasaki liberaron una cantidad de curios estimada en un millón). El legado de Chernobyl podría incluir cientos de miles de muertes por cáncer, a pesar de lo cual el gobierno soviético no ha realizado ningún esfuerzo sistemático para rastrear la exposición a la radiación acumulativa de sus ciudadanos ni para llevar un registro de los efectos sobre la salud de éstos, y llegó el punto de prohibir a los médicos del país establecer en el diagnóstico de las enfermedades que estaban relacionadas con la radiación que hubieran sido inducidas por ésta, todo ello en un decreto que se mantuvo en secreto. Las estimaciones actuales predicen una cifra de entre 14.000 y 475.000 muertes por cáncer en todo el mundo, derivadas del accidente de Chernobyl. Y nadie jamás lo sabrá con seguridad. (65)

---

(65) Idem pág 36

El creciente uso de materiales radiactivos por parte de los países en vías de desarrollo es particularmente preocupante. Los residuos radiactivos producidos en las instalaciones de armamento nuclear de Estados Unidos y la Unión Soviética han reaparecido a cientos de kilómetros de sus precipitaciones originadas en las pruebas atómicas en la atmósfera se han dispersado por todo el globo y se estima que causarán eventualmente la muerte de 2.4 millones de personas por cáncer, de acuerdo con un estudio de 1991 encargado por la Asociación Internacional de Médicos para la Prevención de la Guerra Nuclear. Cabe mencionar que cada radio isótopo posee su propia duración de vida y potencia para emitir las partículas alfa y beta y los rayos gamma que producen daños en los tejidos vivos. (66)

Muchos gobiernos, incluidos los de China, Estados Unidos y los de la Comunidad Europea (CE), subvencionaron métodos de cultivo de forraje y cría de animales ecológicamente dañinos. En África, las tierras de cultivo en expansión y los planes de desarrollo erróneos han reducido el área que tradicionalmente sus poblaciones dedicaban al pastoreo de sus rebaños. En muchos países latinoamericanos los trastornos económicos y las mal concebidas políticas de desarrollo han canalizado la inversión privada hacia la tala de bosques pluviales con el objeto de obtener espacios de pastura. El ganado ocasiona así un cantidad de problemas, no porque las vacas, los cerdos o las gallinas sean peligrosos en sí mismos, sino porque las instituciones humanas han sacado a ciertas formas de cultivo animal de la alineación natural con sus ecosistemas correspondientes.

#### Aspectos económicos de la protección a la Biodiversidad:

Ha de recordarse que en la época de la Conferencia de Estocolmo de 1972 existía bastante incertidumbre acerca del impacto económico del deterioro ambiental e igualmente, sobre el costo de la protección ambiental. Pocos países podían demostrar de manera convincente que, por ejemplo, la contaminación atmosférica, o la lluvia ácida, o cualquier otro fenómeno, tuvieran consecuencias graves por lo menos no se contaba con mediciones de esos impactos. Un país en vía de desarrollo llegó a sostener que la contaminación era bienvenida porque significaba industrialización y, por lo tanto, aumento del empleo y de los niveles de vida y modernización. En cuanto al costo de los programas ambientales, algunos países industriales, si llevaban a la práctica todas las recomendaciones, podrían tener que destinar del 2 al 3% de su PIB a un conjunto de medidas ambientales. (67)

---

(66) Idem pág 37

(67) Idem pág 37

En la actualidad, la situación es distinta. El costo real del deterioro ambiental para una economía nacional es objeto de cálculos más precisos, y aun ciertos costos implícitos de los daños ambientales transnacionales -y tal vez hasta de lo que podrían ser a escala global las consecuencias del efecto invernadero y otros desastres en la biosfera-, empiezan a considerarse en términos muy aproximados. Son los factores negativos de gran envergadura que afectan los patrones convencionales de crecimiento de una economía. En ello están involucrados todos: los gobiernos, las empresas productivas grandes y pequeñas- industriales, agropecuarias y de servicios-, las pequeñas comunidades y la unidad familiar. Cabe señalar que debemos prestar creciente atención, por cierto, a la contabilidad nacional ambiental, esto es, a la conveniencia de incorporar a las cuentas nacionales económicas los costos y los beneficios- tal como se reflejan en la inversión neta, el consumo y las dotaciones de recursos-, naturales básicos, incluidos la pérdida de la biodiversidad, de la calidad urbana de la vida y de la salud, y los riesgos interactuantes a que se enfrenta la esperanza de vida humana.

Durante los últimos treinta años, sobre todo en la mayoría de los países en desarrollo de América Latina, África y el sur y el oriente de Asia, la experiencia señala que los países industrializados del Norte -por más que entre sí hayan padecido desequilibrios- se han vuelto más ricos mientras que los países del Sur semi-industrializados o todavía basados en grado predominante en la actividad agropecuaria o en la explotación de recursos naturales, se han vuelto más pobres, lo mismo si se juzga en cifras agregadas que en datos per cápita.

Esto de entre otras circunstancias se debe al excesivo endeudamiento reciclado al sistema mundial de banca comercial, es decir, ante la incapacidad de los organismos financieros multilaterales para intervenir en este proceso. Se añadieron a ello la codicia de los sistemas bancarios y la falta de prudencia de los gobiernos prestatarios que en grandes números se lanzaron ávidamente a obtener crédito fácil. Aun teniendo en cuenta la mejor de las intenciones de los gobiernos de promover un desarrollo económico acelerado, el resultado fue generar para mediados de los años ochenta un compromiso de pago de la deuda de dimensiones sin precedente. Al mismo tiempo prevaleció la inestabilidad financiera general en muchas partes del mundo.

Entre otras cosas, además de las recalendarizaciones de los pagos de la deuda, los ajustes requeridos involucraron reducciones radicales de los déficit gubernamentales, principalmente mediante recortes y reasignaciones de los gastos.

Un tema que consideramos de gran importancia y que se ve reflejado en lo anteriormente dicho es el de la propiedad intelectual y la patentabilidad de los recursos genéticos. Esto preocupa en especial a los países en desarrollo en vista de su biodiversidad que es mucho más amplia en comparación de los países altamente desarrollados. Lo que de alguna manera se hace notar que las tendencias actuales parecen indicar que los países en desarrollo se encuentran en desventaja en materia de investigación y biotecnología y de utilización de derechos de propiedad sobre recursos genéticos en comparación con los países desarrollados, quienes aún y cuando no cuentan con los recursos naturales propios materia de investigación poseen la economía o recursos financieros suficientes para poder llevar a cabo tanto la propiedad intelectual como la patentabilidad de los recursos genéticos, en este caso por ejemplo.

### **CAPITULO TERCERO**

#### **ASPECTOS DE LA LEGISLACIÓN SOBRE MEDIO AMBIENTE DE DIVERSOS ESTADOS Y SU REPERCUCION A NIVEL INTERNACIONAL**

### III.1 NORMATIVIDAD JURÍDICA DEL MEDIO AMBIENTE A NIVEL INTERNACIONAL

En la llamada Cumbre de la Tierra, "Eco '92" celebrada en Río de Janeiro, Brasil, representantes de 158 países discutieron las bases ecológicas para resolver sus problemas más apremiantes, constituyendo el punto de partida para elevar la política ambiental a nivel Estatal por lo que la firma negada por parte de Alemania y Japón constituyen un negable compromiso social, imposible de ser soslayado. Es entonces que surge la necesidad urgente de realizar un análisis jurídico de los diferentes instrumentos de carácter internacional y en especial el Convenio de Biodiversidad, partiendo de la base de las legislaciones internas con las que cuentan cada país para establecer principios y bases sólidas como marco de referencia para la proposición de una Comunitiva o Tratado de Biodiversidad.

Así pues, al acudir a realizar en algunas Embajadas de diferentes países investigaciones de campo con el objeto de conocer sobre sus leyes para la conservación del medio ambiente, pudimos constatar que existen algunos países sobre todo del continente Europeo que cuentan con leyes muy antiguas que se refieren a la conservación del medio ambiente y de cuyos contenidos aun y cuando no contemplan la generalidad de los supuestos si tocan puntos de fundamental importancia verbigracia:

#### **La Constitución Federal de la Confederación Suiza:**

En su art. 1º señala que los pueblos de los 23 cantones soberanos de Suiza, unidos pro el presente vínculo, a saber: Zurich, Berna, Lucerna, Uri, Schwyz, Unterwlden (Alto y Bajo), Glaris, Zug, Friburgo, Soluera, Basilea (ciudad y campo), Schaffahusen, Appenzell ..., forman la Confederación Suiza.

En su art. 24º establece: " La Confederación tiene derecho a la alta vigilancia sobre la policía de embalses y bosques....

El art. 24-bis expresa: para asegurar una utilización racional y la protección de los recursos hidráulicos...

a) dictara leyes para la conservación de las aguas y su ordenación ...

El art. 24 sexies señala: "La protección de la naturaleza y del paisaje está bajo la autoridad del derecho cantonal.

El art. 24 septies establece: " La Confederación legisla sobre la protección del hombre y de su medio natural contra los ataques perjudiciales o incómodos que le sean manifestados...

El art. 24 decies señala: " El Hombre y el medio ambiente serán protegidos contra los abusos en materia de procreación y de ingeniería genética.

La Confederación emanará prescripciones concernientes al uso del patrimonio germinal y genético humano. De esta manera velará por la protección de la dignidad humana, la personalidad y la familia...

El art. 25° La Confederación tiene el derecho de establecer disposiciones legislativas para regular el ejercicio de la pesca y de la caza

El art. 25 bis establece que " La legislación sobre la protección de los animales es de la competencia de la Confederación... (68)

Sin embargo, carecen de una Ley específicamente para cada una de las federaciones que regule específicamente sobre materia del medio ambiente.

### **El Reino Unido De La Gran Bretaña:**

#### **La Conservación del medio ambiente natural en el Reino Unido:**

En común con otros muchos países, en el Reino Unido (El Reino Unido comprende Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte, mientras que Gran Bretaña incluye solamente Inglaterra, Gales y Escocia). se ha registrado en las últimas décadas un notable aumento de la sensibilidad en torno a la importancia de la protección y conservación del medio ambiente. Los asuntos referentes a la conservación han pasado a primer plano, con el surgimiento de nuevos grupos de presión -el <<movimiento verde>>- que vinieron a sumarse a las muchas organizaciones de iniciativa privada establecidas desde mucho tiempo antes de este dominio. Al haber aumentado el número de personas con automóvil propio y las oportunidades para el ocio, el público acude cada vez más al campo con objeto de recrearse. La preocupación acerca de la contaminación y de los efectos que causa en el campo la agricultura intensiva, la conciencia del valor del patrimonio cultural y natural y el desarrollo del turismo han sido factores todos ellos que han inducido a revisar la normativa relativa a la conservación

---

(68) "CONSTITUCIÓN FEDERAL DE LA CONFEDERACIÓN DE SUIZA", 1993.  
p.p. 27 y 28.



## Legislación:

Al llegar 1945, la presión pública en pro de la conservación de la naturaleza y el campo en general había inducido a comisionar varios importantes estudios sobre la materia. En consecuencia, mediante Cédula Real se estableció en 1949 la Comisión para la Conservación de la Naturaleza (Nature Conservancy - NC) y en la Ley de Parques Nacionales y Acceso al Campo del mismo año se concedieron facultades para establecer reservas naturales y otras zonas con el fin de proteger la naturaleza en Inglaterra, Gales y Escocia. Mediante esa Ley se instituyó también la Comisión de parques nacionales, zonas de destacada belleza natural y largos caminos para gente a pie, en bicicleta o a caballo.

1968 se hizo extensiva la incumbencia de la Comisión a la totalidad del campo de Inglaterra y Gales y se cambió su denominación por la Comisión del Campo (Countryside Commission); en 1967 se estableció la Comisión del Campo para Escocia (Countryside Commission for Scotland), con los amplios deberes de velar por la conservación del paisaje escocés y disponer lo necesario para su disfrute. En 1973, El Consejo para la Conservación de la Naturaleza (Nature Conservancy Council-NCC) reemplazó a la NC como órgano estatutario encargado de asesorar a la Administración pública en todo lo relacionado con la conservación de la naturaleza en Inglaterra, Escocia y Gales.

La Legislación sobre esta materia ha evolucionado lado a lado con la del régimen general sobre ordenación territorial urbana y rural, que en gran parte contiene disposiciones especiales para ayudar a salvaguardar el patrimonio natural. La ordenación territorial es útil tanto para atender las necesidades del desarrollo como para velar por los intereses de la conservación, y está basada en legislación promulgada en respuesta a la necesidad de un gran programa de reconstrucción tras el final de la segunda guerra mundial en 1945.

El Ministerio del Medio Ambiente reúne en Inglaterra las principales incumbencias relativas a planificación del uso del suelo, vivienda y construcción, política del campo y protección del entorno, mientras que el Ministerio de Asuntos Galeses, el Departamento para el Desarrollo de Escocia y el Departamento del Medio Ambiente para Irlanda del Norte tienen, en términos generales, deberes equivalentes. Irlanda del Norte cuenta con legislación propia sobre conservación de la naturaleza y el campo, ha sido consolidada y actualmente consiste en la Ordenanza para Conservación de la Naturaleza y Terrenos recreativos (Irlanda del Norte) de 1985, la Ordenanza sobre Flora y Fauna (Irlanda del Norte), También 1985, y la Ordenanza sobre Acceso al Campo (Irlanda del Norte) de 1983.

## **Normativas Medio ambientales vigentes en el Reino Unido.**

En el Reino Unido la conservación presenta varios aspectos dispares pero relacionados entre sí:

La conservación de la naturaleza, la protección del paisaje y el disfrute del campo por el público, la preservación de edificios históricos y la regeneración urbana, y la prevención de la contaminación. Todos estos aspectos aparecen reflejados en las políticas gubernamentales sobre conservación, que tienen en cuenta los problemas que surgen a consecuencia de la industria moderna y agricultura intensiva. El enfoque británico en este dominio, adaptado en estrecha cooperación con el movimiento conservacionista voluntario, se basa en el principio de <<desarrollar sin causar destrucción >>, que inspira a la totalidad de la política gubernamental relacionada con el medio ambiente.

Mediante su régimen de ordenación territorial, el Reino Unido asegura que sean tenidos debidamente en consideración todos los pertinentes factores medio ambientales. Reconoce que las actividades agrícolas pueden causar un importante impacto en los recursos naturales y su preservación, y ha asignado a la protección de la flora y fauna un lugar en la corriente principal de objetivos de la política medio ambiental británica. En el Reino Unido dá gran importancia a la recogida y valoración de datos científicos como elemento fundamental para la formulación de su política medio ambiental. Algunas instituciones, como el Consejo para la Conservación de la Naturaleza, dependen en gran medida del análisis científico que les proporcionan el Consejo de Investigaciones sobre el Medio Ambiente Natural (Natural Environment Research Council) y las Universidades, y se han hecho dignas de fama internacional por el rigor científico en que basan tanto sus normas como su actuación. (69)

Opino, que la regulación jurídica de este país es de gran alcance y la mayoría de los bienes jurídicamente protegidos se encuentran tutelados por la misma.

## **República Federal de Alemania.**

La conservación del medio ambiente es hoy uno de los grandes retos a que se enfrentan el Estado, la economía y los ciudadanos. La protección del entorno tiene cada vez mayor relevancia en el debate público. La población la considera un contenido político prioritario.

---

(30) CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE 1993.

## La Política medioambiental:

A nivel Federal la protección del medio ambiente es competencia del Ministerio Federal del Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear. Entre los organismos a su cargo destaca el Instituto Federal del Medio Ambiente, con sede en Berlín. También los Estados Federados tienen sus propios ministerios del medio ambiente.

La Política medioambiental del Gobierno Federal se rige por los siguientes principios:

- El Principio de Prevención: La política Medioambiental debe prevenir los riesgos y evitar en lo posible los daños ecológicos.
- El Principio del <<contaminador -pagador>>: No la comunidad, sino el agente que ocasiona un impacto ecológico o degrada el medio ambiente es quien responde del daño y asume el coste de su evitación o eliminación.
- El Principio de cooperación: El Estado hace participar con amplio margen al sistema económico, a los ciudadanos y a los grupos sociales en la solución de los problemas Ecológicos, por cuanto el medio ambiente es responsabilidad de todos.
- El Estado tiene la función de determinar el marco de actuación de las empresas y los particulares para mantener las bases naturales de la vida. A lo largo de los últimos años se ha ido arbitrando toda una serie de instrumentos legales y reglamentarios para proteger el medio ambiente, este proceso sigue adelante.

Ahora bien, las medidas a nivel nacional no bastan por sí solas para solucionar los problemas, puesto que la contaminación del aire, de los ríos y de los mares no conoce fronteras. Mención aparte merecen los problemas ecológicos de alcance global, tales como el cambio climático, la degradación de la capa de ozono y el retroceso de la Biodiversidad, que únicamente pueden solucionarse mediante una estrecha cooperación a escala planetaria. De ahí que el Gobierno Federal venga practicando también una activa política de defensa del medio ambiente en numerosas organizaciones internacionales y en particular en el seno de la Comunidad Europea. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en 1992 en Río de Janeiro fue un acontecimiento de extraordinaria relevancia en este orden de cosas.

Las estrategias medioambientales del Gobierno Federal se guían por el postulado de un desarrollo sostenible y ecológicamente compatible. Ello implica en particular la consideración e integración de los criterios ecológicos en otros campos de los criterios ecológicos en otros campos de actuación y políticas sectoriales. (70)

(70) WESTERMANN, v. Braunschweig, "La actualidad de Alemania" Edit. Societäts-verlag redacción de Dr. Arno Kappler, Adriane Grevel L.G. traducción de Rubén Meri pág. 255.

## **Legislación Jurídica del Japón.**

### **Consolidación del Marco Legal:**

La Ley Fundamental del Japón para el Control de la Contaminación Ambiental entró en vigor en agosto de 1967. Esta ley reparte la responsabilidad de las medidas anticontaminantes entre los gobiernos locales y la comunidad empresarial. Requiere al gobierno central el establecimiento de normas de calidad ambiental para la contaminación del aire, agua y suelo, así como para ruido, estableciendo estas normas a un nivel apropiado para cuidar la salud y mantener sanos los habitats humanos. Obliga así mismo al gobierno a elaborar reglamentos para que se alcance el cumplimiento de dichas normas. La Ley también provee arreglos para medir y verificar los grados de contaminación, así como llevar a cabo inspecciones. En áreas severamente contaminadas, solicita a los gobernadores de las prefecturas la elaboración de planes para control de la contaminación y someterlos al Primer Ministro para su aprobación. Para este último propósito fue establecida la Conferencia de Medidas Anticontaminantes en la Oficina del Primer Ministro. Además, la Ley estipula que los negocios deben cubrir parte de los costos de las medidas de limpieza que efectúen los gobiernos locales. Cuando los negocios dan sus propios pasos para disminuir la contaminación, se vuelven elegibles para obtener **f i n a n c i a m i e n t o s** preferenciales y reducción de impuestos.

El marco reglamentario fue ampliamente realizado en diciembre de 1970 por lo que se conoce como la "Dieta de la Contaminación", una sesión de la legislatura dedicada a cuestiones ambientales. Se aprobó un total de 14 obras legislativas, 6 de las cuales pusieron en vigor nuevas leyes, en especial, la Ley de Control de la Contaminación del Agua. Los otros 8 decretos fortalecían las normas y reglamentos para medidas como la Ley de Control de la Contaminación del Aire.

### **Fortalecimiento de las Normas de Calidad del Aire.**

La Ley de Control de la Contaminación del Aire y la Ley de Control de la contaminación por Ruido, fueron promulgadas en 1968, y el año siguiente, el gabinete decidió establecer una norma de calidad del aire ambiental para bióxido de azufre. Con el propósito de poder cumplir con esta norma en un lapso de 10 años, el Ministerio de Industria y Comercio Internacional preparó una nueva política energética de amplio alcance. De esta manera, el gobierno presionó a la industria para utilizar petróleo con bajo contenido de azufre, y contó con una norma sobre emisiones que exigía el uso de unidades desulfurizadoras en las chimeneas de las fábricas.

Japón fue uno de los primeros países del mundo en hacer de la protección ambiental, una prioridad en su política energética. En 1969, Tokio publicó una nueva disposición sobre el control de la contaminación, y en una de sus cláusulas se prohibía el uso de aceites con alto contenido de azufre para combustión.

#### La Agencia del Medio Ambiente inicia sus trabajos:

En Julio de 1970, el Primer Ministro Sato creó una oficina dentro de su gabinete, para encauzar la legislación a través de la sesión sobre contaminación de la Dieta, y después de que pasaron 14 disposiciones a finales del año, las nuevas normas sobre el aire y el agua pudieron ser aplicables en toda la nación. El gobierno estableció sus propios controles de emisiones y corrigió las leyes respectivas de tal manera que, donde fuera necesario, los gobiernos locales pudieran ejercer controles más estrictos. También solicitó a los gobiernos locales que publicaran los resultados de su monitoreo regular de la calidad del agua y el aire.

La Agencia del Medio Ambiente fue establecida en 1971, y su director general fue convertido en ministro de estado. Además de su responsabilidad respecto a la contaminación, la Agencia se hizo cargo de la conservación del medio natural. Su segundo director general pronto usó su poder para cancelar la construcción de una carretera que pasaría por un parque nacional. En 1972 se publicó la Ley de Conservación del Medio Natural, la cual exige que se realice un estudio básico del medio natural (el llamado "Censo Verde") cada cinco años, e impone reglamentaciones para su conservación.

La Ley de Conservación del Medio Natural constituye la culminación de una serie de medidas generales sobre la materia, incluyendo el Reglamento de Caza de Mamíferos y aves, de 1982; La Ley de Conservación de Lugares Históricos, Paisajes y Monumentos Nacionales de 1919; la Ley de Parques Nacionales, de 1931; y la Ley de Parques Naturales, de 1957. Como Ley específica para una región, en 1973 se promulgó la Ley de Emergencia Temporal para la Conservación del Medio Ambiente del Mar Interior, como medida inherente y posteriormente se convirtió en Ley permanente. Proporciona "controles totales de cargas contaminantes en el área" sistemas de evaluación, y otras medidas para conservar limpio el mar interior Seto, así como para salvaguardar su medio ambiente.(71)

---

(71) HASHIMOTO Michio, "Cuidando al Planeta Tierra" 1994

## **La Política Ambiental en Francia:**

### **El Ministerio del Medio Ambiente:**

Se creó en 1971. Consta de una administración central de cerca de 500 personas y organismos técnicos especiales, entre ellos la Agencia Nacional de Eliminación de Desechos (ANRED, l' Agence Nationale d'Elimination des Déchets), la Agencia para la Calidad del Aire (AQA; l'Agence pour la Qualité de l'Air), las Agencias de Administración de Recursos Hidráulicos (AFB, kes Agences de Gestion des Ressources d'Eau), y otras agencias más.

Francia asignó al medio ambiente (con base en las determinaciones OECD) un total de 15 mil 500 millones de dólares en 1990.

Para reforzar las facultades especiales del Ministerio del Medio Ambiente se tomó la decisión de crear la Agencia para el Medio Ambiente y la Energía (AEME).

En 1988, Francia hizo enmiendas a la ley sobre embarqué de materias peligrosas y estableció un estricto control sobre éstos.

En 1989, en la Cumbre del Arco, celebrada en París, se hizo énfasis en la necesidad apremiante de proteger y de mejorar los bosques tropicales.

Francia prohibió exitosamente la venta de marfiles para proteger al elefante africano y ha mostrado su interés en la preservación de las ballenas a través de un firme apoyo a la ampliación de una moratoria que prohíbe la pesca ballenera comercial. (72)

Opinamos que este país cuenta con una legislación donde la protección a su medio ambiente no se expresa ni siquiera en los más mínimos derechos , prácticamente podríamos señalar que no cuenta con la legislación en medio ambiente más elemental con la que pudiera sostener un equilibrio entre su desarrollo y el cuidado de su diversidad biológica.

---

(72)CONSTITUCIÓN POLITICA DE FRANCIA, 1993.

## **Bélgica:**

La lucha contra la contaminación del aire en Bélgica está reglamentada por la ley del 28 de Diciembre de 1964. Como consecuencia de las Leyes Especiales para la Reforma de las Instituciones del 8 de Agosto de 1980 y del 8 de Agosto de 1988, la división de los poderes entre el gobierno nacional y los tres gobiernos regionales (filandes, Walonia y Bruselas) se ha establecido de la siguiente manera:

El gobierno nacional puede promulgar normas generales y sectoriales (es decir, normas de calidad, de emisión, de producción y globales de descarga), bajo las siguientes restricciones.

1° Que no existan normas Europeas.

2° Que los Ejecutivos regionales participen en los proyectos de las normas nacionales.

Esto implica que la política Belga, respecto a la lucha contra la contaminación del aire, se basa en gran parte en la política llevada por la Comunidad Europea.

### **Definiciones reglamentarias decretadas:**

En cumplimiento de la Ley del 28 de diciembre de 1964, acerca de la lucha contra la contaminación del aire, se publicaron una serie de decretos reales que pueden ser catalogados de la siguiente manera:

#### **1. Normas de calidad**

Para los contaminadores de aire más importantes se decretaron normas del medio ambiente que no podrán ser rebasados en un cierto lapso de tiempo. Se habla aquí de los contaminantes de dióxido de azufre, polvo, óxidos de nitrógeno y plomo.

Los Decretos Reales correspondientes se adjuntan en los anexos del I al III.

#### **2. Normas de Emisión.**

La Emisión de contaminantes por parte de las empresas, puede reglamentarse a través de normas generales sectoriales, las cuales podrán ser recogidas en un Decreto Real o por medio de la licencia de explotación otorgada por el gobierno regional de la empresa en cuestión. Las normas de emisión máximas para instalaciones de calentamiento y para vehículos están asentadas en los Decretos Reales anexos con los números del IV al VI.

### 3. Normas de Producción.

Algunos productos cuyo empleo provoca cierta contaminación del aire pueden ser sujetos a reglamentación en cuanto a su composición cualitativa y cuantitativa; tal y como son los casos de la gasolina para vehículos (contenido de plomo) y las diferentes variedades de aceites combustibles (contenido de azufre). Los Decretos Reales se adjuntan en los anexos del VII al IX.

### 4. Normas de emisión globales.

Las normas de emisión globales para todo Bélgica en relación a determinados contaminantes, están reglamentadas dentro de un marco internacional. Marco en el que se habla de la emisión global de SO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub> que está reglamentada por la pauta de la Comunidad Europea, acerca de las grandes Instalaciones de calentamiento y por los protocolos de la convención de Ginebra (1979) en materia de contaminación del aire "extra-fronteras". En los anexos del X al XII se encuentran los textos reglamentarios correspondientes.

### 5. Estrategias de Episodios.

Cuando en una zona urbana industrial se rebasan las normas de calidad en un lapso de tiempo relativamente corto, el gobierno regional puede iniciar un procedimiento especial de emergencia. Esto puede ser el caso cuando las redes de medición registran un nivel de SO<sub>2</sub> superior a las 350 ug/m<sup>3</sup>. Entonces el ministro competente puede decretar medidas de emergencia respecto a la restricción de descarga industrial, doméstica o de tráfico de dicha zona. En el anexo XIII se adjunta el último reporte anual de la red automática de medición de la contaminación del aire.

### 6. Informe de efectos del medio ambiente e informe de seguridad.

Basándose en las instrucciones al respecto, de la Comunidad Europea, las empresas que proyecten instalaciones industriales importantes tienen que rendir un informe sobre los efectos que tendrán en el medio ambiente, para que la comunidad les otorgue una licencia de explotación; mientras que las grandes instalaciones industriales ya existentes, tienen que presentar al gobierno competente un informe de seguridad. Los textos reglamentarios de estos informes se adjuntan en los anexos XIV y XV.



### **Perspectivas del Futuro.**

Se proyecta incrementar el rigor de las normas de emisión de las instalaciones de calentamiento existentes.

También se aplicarán normas de emisión adicionales para ciertas actividades industriales. Esto puede ser el caso de instalaciones de incineración de desperdicios, fábricas de ácido nítrico y empresas de cemento.(73)

Consideramos que este país no cuenta con una legislación adecuada para regular de una manera eficaz su medio ambiente

### **República de Venezuela:**

En la Gaceta Oficial de la República de Venezuela el viernes 3 de enero de 1992 fue publicada la LEY PENAL DEL AMBIENTE de cuyo análisis creemos que los puntos fundamentales se concretan en:

Art. 1º Objeto. La presente Ley tiene por objeto tipificar como delitos aquellos hechos que violen las disposiciones relativas a la conservación defensa y mejoramiento del ambiente, y establece las sanciones penales correspondientes. Así mismo, determina las medidas precautelativas, de restitución y reparación a que haya lugar.

En su Título II referido al Los Delitos Contra el Ambiente lo clasifica de la siguiente manera:

Capitulo I: De la Degradación, Envenenamiento, Contaminación y demás Acciones o Actividades capaces de causar daños a las Aguas

Capitulo II. Del Deterioro, Envenenamiento, Contaminación y demás Acciones o Actividades capaces de causar daño al Medio Lacustre, Marino y Costero.

Capitulo III. De la Degradación, Alteración, Deterioro, Contaminación y demás Acciones capaces de causar daños a los Suelos, la Topografía y el Paisaje.

---

(73) CONSTITUCION POLITICA DE BÉLGICA

**Capitulo IV. Del Envenenamiento, Contaminación y demás acciones capaces de alterar la Atmósfera o el Aire.**

**Capitulo V. De la Destrucción, Contaminación y demás acciones capaces de causar daño a la Flora, La Fauna, sus Hábitats o las Áreas bajo Régimen de Administración Especial (74)**

**República del Paraguay:**

En la Sección II Del Ambiente La Constitución de la República del Paraguay señala expresamente en su artículo 7°:

"Derecho de un ambiente saludable: Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetos prioritarios de interés

social la preservación, y la conservación, La recomposición y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientaran la Legislación y la política gubernamental pertinente.

**Art. 8° De la Protección del Ambiente:**

Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la Ley así mismo, ésta podrá restringir o prohibir aquellas que se clasifiquen peligrosas.

Se prohíbe la fabricación, el montaje, la importación la comercialización. la posesión o el uso de armas nucleares, químicas y biológicas. así como la introducción al país de residuos tóxicos. La Ley podrá extender esta prohibición a otros elementos peligrosos; así mismo, regulará el tráfico de recursos genéticos y de su tecnología precautelando los intereses nacionales.

---

(74) LEY PENAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REPUBLICA DE VENEZUELA, 1993.

**El Delito Ecológico será definido y sancionado por la Ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar. (75)**

Consideramos que la República de Paraguay es una de las más completas, pues ya contempla no sólo los derechos sino además ofrece consecuencias de la desobediencia a los supuestos jurídicos, garantizando que los hombres tengan derecho a un ambiente sano sin retroceso en su desarrollo.

Como comentario general al respecto podemos decir que varios países editan informes sobre el estado del medio ambiente y compendios de las estadísticas del medio ambiente que proporcionan información más detallada al respecto. En el caso de muchos países, las únicas fuentes de información de que disponen sobre los recursos naturales, o la información de su medio ambiente, son los perfiles del medio ambiente editados por organizaciones no gubernamentales. El gobierno de los Estados Unidos de América patrocina dos series de perfiles del medio ambiente para países en desarrollo que reciben ayuda de dicho país.

### **III.2. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA LEGISLACIÓN INTERNA DEL MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO.**

#### **POLÍTICA NACIONAL SOBRE ECOLOGÍA Y AMBIENTE:**

Durante algunas décadas la política ambiental estuvo presente en los planes de desarrollo nacional, sin embargo es a partir de 1989 cuando alcanza una prioridad singular que se expresa en el grado de detalle con que se incorpora en el proceso de planeación participativa establecido por el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

La política ecológica nacional sostiene como principios básicos que los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad mexicana y que de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas presentes y futuras del país. Considera también que los ecosistemas deben ser aprovechados, asegurando una productividad óptima sostenible y que ésta sea además compatible con su equilibrio ecológico e integridad. La responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico debe ser asumida tanto por autoridades como por particulares y comprende tanto las condiciones presentes como aquellas que determinarán la calidad de vida de las generaciones futuras.

---

(75) CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE PARAGUAY, 1993.

Asimismo, afirma dicho principio que la prevención de las causas que generan los desequilibrios es el medio más eficaz para combatirlos; que el aprovechamiento de los recursos naturales renovables debe asegurar el mantenimiento de su diversidad y renovabilidad, y que la utilización de los recursos naturales no renovables debe hacerse evitando la generación de efectos ecológicos adversos.

En cuanto a las acciones para la protección del ambiente, propone que deben basarse en la concertación entre individuos, grupos y organizaciones sociales, buscando reorientar la relación entre la sociedad y la naturaleza. El Estado, dentro de sus atribuciones, debe definir los criterios de preservación y de restablecimiento del equilibrio ecológico.

Ni las economías planificadas, hoy tan cuestionadas, ni las economías de mercado más escrupulosas han sido capaces de frenar el desequilibrio ecológico o el deterioro ambiental; suelos, ríos, mares, asentamientos humanos, muestran signos del daño acumulado en años de desarrollo. Los procesos naturales y los industriales han llegado a un punto de choque en el que el rescate y la preservación ambiental y ecológica deben prevalecer.

Preocupación importante y creciente del actual gobierno de México y de otros en el mundo, es la de fijar un valor económico a los bienes patrimoniales ecológicos. El bien común del ambiente sano debe estar por encima del supuesto derecho de la propiedad privada que puede dañarlo. De manera sintética puede decirse que "quien más contamina más paga" y las acciones que se deriven de este axioma serán dolorosas pero necesarias.

En mi opinión considero que es interés de nuestra Nación que los actos realizados dentro de las zonas de sus soberanías no afecte el equilibrio ecológico de otros países y, recíprocamente, que las actividades de los ciudadanos de otros países no afecten el equilibrio ecológico de áreas de la jurisdicción nacional. En igualdad de circunstancias con las demás naciones se promueve la preservación y el restablecimiento del equilibrio de los ecosistemas regionales y globales.

Basada en esos principios, la política ecológica mexicana orienta todas sus acciones hacia la consecución de un objetivo general derivado del Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo del Nivel de Vida, en el cual se establece que la planeación y ejecución de la acción gubernamental y de todos los nuevos proyectos tomarán en cuenta como premisa básica que los recursos naturales son patrimonio estratégico para la soberanía nacional y reserva fundamental para las nuevas generaciones; de ahí que el objetivo general del Programa Nacional para la Protección del Ambiente sea:

### **Objetivo General:**

"Armonizar el crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad del ambiente, promoviendo la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos naturales".

Los problemas ecológicos tienen una dimensión estructural, por lo cual las soluciones no pueden ser inmediatas. Por ello, los propósitos iniciales de la política ambiental se dirigen a la realización de tareas correctivas que reviertan los niveles de deterioro ambiental más críticos de las principales ciudades y áreas ecológicas. Asimismo, se promueven actividades preventivas que sienten las bases de un crecimiento socioeconómico compatible con el equilibrio del medio natural, en un horizonte de largo plazo.

### **Objetivos Específicos:**

Del objetivo general se derivan los siguientes objetivos específicos:

Considerar el ordenamiento ecológico del territorio nacional como un elemento eficaz de protección del ambiente, en armonía con el desarrollo social en su conjunto y con las características naturales del suelo y su equilibrio ecológico.

Procurar que los proyectos de obras y todas las actividades del desarrollo nacional se sujeten a estrictos criterios de cuidado ambiental.

Mejorar la calidad del aire, especialmente en las zonas de alta concentración demográfica.

Detener y revertir la contaminación del agua, preservar su calidad y propiciar su aprovechamiento óptimo.

Prevenir y controlar la contaminación del suelo, mediante el tratamiento adecuado de los desechos sólidos municipales e industriales y el manejo correcto de sustancias peligrosas.

Asegurar la recuperación, protección y conservación de los recursos naturales y el equilibrio de los ecosistemas.

**Fortalecer el marco jurídico ecológico con un enfoque integral, para impedir acciones que dañen el medio ambiente y los recursos naturales.**

**Contribuir a que la educación se constituya en un medio para elevar la conciencia ecológica de la población, consolidando esquemas de comunicación que fomenten la iniciativa comunitaria.**

**Utilizar los avances científicos y tecnológicos para mejorar el ambiente, estableciendo la estructura que fomente el desarrollo de procesos productivos que no deterioren los ecosistemas.**

**Asegurar la participación y la corresponsabilidad de la sociedad en la protección del ambiente.**

**Fortalecer la cooperación internacional que permita el intercambio y los apoyos recíprocos para la solución de los problemas ecológicos.**

#### **MARCO LEGAL:**

Los artículos 27 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establecen las bases para una ley con un concepto amplio de lo que significa proteger el ambiente y preservar el equilibrio ecológico. De ahí que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en vigor desde marzo de 1988, además de recoger tal orientación determine los criterios para la descentralización, al definir un, mecanismo de concurrencia de los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal, para la atención de las cuestiones ambientales.

En congruencia con la necesidad de incorporar cuestiones ambientales en los ordenamientos que regulan los recursos naturales, las nuevas leyes Forestal y Federal de Pesca contiene ya preceptos destinados a proteger, conservar y aprovechar racionalmente los recursos naturales que están bajo su responsabilidad.

Con el propósito de dotar a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de las disposiciones reglamentarias que permitan su eficaz aplicación, durante 1988 se expidieron los reglamentos relativos al impacto ambiental, prevención de y control de la contaminación de la atmósfera, residuos peligrosos y prevención y control de la contaminación generada por los vehículos automotores que circulan en el Distrito Federal y los municipios de su zona conurbada.

Una de las innovaciones de la Ley establece como instrumento de política ambiental la norma técnica ecológica, cuya formulación se inicia en 1988; en 1990 se contaba ya con un acervo de 50 normas técnicas que especifican los límites máximos permisibles de emisión y descargas de contaminantes, procedimientos y especificaciones en materia de agua, aire y suelo, así como otros cinco criterios ecológicos.

Aun cuando ya se cuenta con ordenamientos que han permitido avanzar en el reforzamiento de la legislación ambiental, es necesario consolidar ese marco legal mediante la expedición de los reglamentos en todas y cada una de las materias previstas por la Ley. En este mismo orden de ideas, las normas técnicas ecológicas deben incrementarse, en la medida de cada actividad susceptible de deteriorar el ambiente requiera de un mayor control de sus procesos.

De igual manera, deben analizarse todos los ordenamientos legales relacionados con la ecología, como las leyes de Caza, Federal de Mar, General de Asentamientos Humanos, de Reforma Agraria, De Desarrollo Rural y de Obras Públicas, y otras, a fin de que incorporen en sus regulaciones preceptos de orden ecológico.

Por lo que corresponde a las entidades federativas, a fines de 1990, 16 estados tenían ya su ley respectiva. Algunos municipios de la República cuentan con Bandos de Policía y Buen Gobierno que regulan las actividades locales con repercusiones dañinas para el ambiente. En el corto plazo la totalidad de estados y municipios deberá contar con su legislación en materia ambiental y destinar recursos suficientes para su aplicación.

En relación con los reglamentos de la Ley General, en la actualidad se realizan reuniones de representantes de la Sedesol, de la Comisión Nacional del Agua y de la Semar, a fin de elaborar el anteproyecto de reglamento de la citada Ley en materia de prevención y control de la contaminación del agua y de los sistemas acuáticos.

## LEGISLACIÓN BÁSICA EN MATERIA AMBIENTAL

Se están formulando y expidiendo reglamentos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y las normas técnicas y criterios ecológicos complementarios, como lo determina el Programa Nacional Para la Protección del Medio Ambiente (PNPMA) 1990-1994.

## LEYES, DECRETOS Y NORMAS EXPEDIDOS

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
(5 de Febrero de 1917)

## **I. LEYES**

- 1. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.**  
(Diario Oficial del 28 de enero de 1988)

## **II. REGLAMENTOS**

- 1. Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación de Aguas.**  
(Diario Oficial de 29 de marzo de 1973).
- 2. Reglamento para la Protección del Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido.** (Diario oficial de 6 de diciembre de 1982).
- 3. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental.**  
(Diario Oficial de 7 de Junio de 1988).
- 4. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para la Prevención y Control de la Contaminación Generada por los vehículos Automotores que Circulan por el Distrito Federal y los municipios y los municipios de su zona conurbada.**  
(Diario Oficial de 25 de Noviembre de 1988).
- 5. Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos** (Diario Oficial de 25 de Noviembre de 1988).
- 6. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera** (Diario Oficial de 25 de noviembre de 1988).

## **III. DECRETOS.**

- 1. Decreto por el que se reforman los artículos 27 y 73 Constitucionales** (Diario Oficial de 10 de agosto de 1987).

## **IV. ACUERDOS POR LOS QUE SE EXPIDEN LAS SIGUIENTES NORMAS TÉCNICAS ECOLÓGICAS Y CRITERIOS ECOLÓGICOS.**



**Límites máximos permisibles y procedimiento para la determinación de contaminantes en las descargas de aguas residuales provenientes de**

CLAVE DE LA NORMA	NOMBRE DE LA NORMA	FECHA DE PUBLICACIÓN DIARIO OFICIAL
NTE-CCA-001-88	Las centrales termoeléctricas convencionales.	4-VIII-88
NTE-CCA-002-88	La industria productora de azúcar y caña.	4-VIII-88
NTE-CCA-003-88	La industria de refinación de petróleo crudo, sus derivados y petroquímica básica	4-VIII-88
NTE-CCA-004-88	Las industrias de fabricación de fertilizantes excepto las que produzcan ácido fosfórico como producto intermedio.	4-VIII-88
NTE-CCA-005-88	Las industrias de fabricación de productos plásticos y polímeros sintéticos.	4-VIII-88
NTE-CCA-006-88	Las industrias de fabricación de harinas.	6-VIII-88
NTE-CCA-007-88	La industria de la cerveza y Malta	4-VIII-88
NTE-CCA-008-88	Las industrias de fabricación de asbestos de construcción	6-VIII-88
NTE-CCA-009-88	La industria laboradora de Leche y sus derivados	4-VIII-88
NTE-CCA-010-88	La industria de manufactura de vidrio plano	6-VI-88
NTE-CCA-012-88	La industria de fabricación de caucho sintético, llantas y cámaras.	6-VI-88
NTE-CCA-013-88	La industria del hierro y del acero	4-VIII-88
NTE-CCA-014-88	La industria textil	4-VIII-88
NTE-CCA-015-88	La industria de celulosa y papel.	4-VIII-88
NTE-CCA-022-88	La industria de matanza y animales y empaçado de cárnicos	4-VIII-88
NTE-CCA-023-88	La industria de envasado de conservas alimenticias	19-XII-88

**Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera:**

<b>NTE-CCAT-001-88</b>	<b>De bióxido y trióxido de azufre y neblinas de ácido sulfúrico en plantas productoras de ácido sulfúrico.</b>	<b>6-VI-88</b>
<b>NTE-CCAT-002-88</b>	<b>De partículas originadas en los hornos de calcinación de la industria del cemento.</b>	<b>6-VI-88</b>
<b>NTE-CCAT-003-88</b>	<b>De hidrocarburos y monóxido de carbono provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.</b>	<b>6-VI-88</b>
<b>NTE-CCAT-004-88</b>	<b>De hidrocarburos, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno provenientes del escape de vehículos automotores nuevos en planta que usan gasolina como combustible.</b>	<b>19-X-88</b>
<b>NTE-CCAT-005-88</b>	<b>De partículas, monóxido de carbono, bióxido de azufre y óxido de nitrógeno, provenientes de procesos de combustión de diesel en fuentes fijas.</b>	<b>14-XII-88</b>
<b>NTE-CCAT-006-88</b>	<b>De partículas, monóxido de carbono, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno provenientes de procesos de combustión del carbono en carboeléctricas.</b>	<b>14-XII-88</b>
<b>NTE-CCAT-010-88</b>	<b>Nivel máximo permisible de opacidad del humo, proveniente del escape de motores nuevos en planta que usan diesel como combustible, utilizados para la propulsión de vehículos automotores.</b>	<b>14-XII-88</b>
<b>NTE-CCAT-012-88</b>	<b>Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de bióxido de azufre, neblinas de trióxido de azufre y ácido sulfúrico.</b>	<b>14-XII-88</b>
<b>NTE-CCAT-013-89</b>	<b>Características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, cuyo límites máximos permisibles están determinados por las normas técnicas ecológicas correspondientes.</b>	<b>14-XII-88</b>

NTE-CCAT-015-90 Niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos monóxido de carbono y humo, provenientes del escape de las motocicletas en circulación, que usan gasolina o mezcla de gasolina -aceite como combustible. 19-X-90

Procedimiento para determinar la concentración de:

NTE-CCAM-001-88 Monóxido de carbono en el aire.

NTE-CCAM-002-88 Partículas suspendidas en el aire.

#### V. OTRAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS.

##### A) En Materia de agua.

NOM-AA-3-1980 Aguas residuales: Muestreo.

NOM-AA-4-1977 Determinación de sólidos sedimentables en aguas residuales.

NOM-AA-5-1980 Agua-Determinación de grasas y aceites

NOM-AA-6-1973 Determinación de materia flotante en aguas residuales.

NOM-AA-7-1980 Determinación de la temperatura del agua.

NOM-AA-8-1980 Determinación del pH del agua.

##### B) En Materia de Contaminación atmosférica.

NOM-AA-01-1972 Método de prueba para determinar la densidad aparente visual del humo empleando la carta de Ringelmann-Fuentes estacionarias.

NOM-AA-35-1976 Determinación de bióxido de carbono, monóxido de carbono y Oxígeno en los gases de combustión.

NOM-AA-70-1980 Protección al ambiente -Contaminación atmosférica-Fuentes fijas Gasómetros húmedos -calibración-

- NOM-AA-88-1986** Contaminación atmosférica -fuentes fijas- Determinación de neblina de ácido fosfórico en los gases que fluyen por un conducto.
- NOM-AA-106-1987** Calidad del aire -Determinación del diámetro máximo de poro en filtros rígidos y membrana en función de la presión.
- NOM-AA-107-1988** Calidad del aire -Estimación de la altura efectiva de chimenea y de la dispersión de contaminantes.

**C) En Materia de contaminación del Suelo.**

- NOM-AA-15-1985** Residuos sólidos municipales-Muestreo-
- NOM-AA-24-1984** Residuos sólidos municipales-Determinación de nitrógeno total.
- NOM-AA-31-1976** Determinación de azufre en desechos sólidos.

**D) En Materia de Ruido**

- NOM-AA-37-1978** Vehículos automotores.- Determinación del nivel sonoro-
- NOM-AA-40-1976** Clasificación de Ruidos
- NOM-AA-41-1976** Determinación del nivel Sonoro emitido por bicicletas y triciclos motorizados.
- NOM-AA-43-1977** Determinación del nivel sonoro emitido por fuentes fijas.
- NOM-AA-47-1977** Sonómetros para usos generales.
- NOM-AA-48-1977** Método de prueba estática para la detección del nivel sonoro emitido por vehículos automotores, bicicletas y triciclos motorizados.
- NOM-AA-59-1978** Acústica-Sonómetro de precisión.
- NOM-AA-62-1978** Acústica-Determinación de los niveles de ruido ambiental.

**VI. LEYES ESTATALES DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE DE:**

1. QUERÉTARO. (Publicación Oficial del 26 de mayo de 1988).
2. HIDALGO. (Publicación Oficial del 18 de junio de 1988).
3. YUCATÁN. (Publicación Oficial del 21 de diciembre de 1988).
4. AGUASCALIENTES. (Publicación Oficial del 26 de marzo de 1989).
5. QUINTANA ROO. (Publicación Oficial del 14 de abril de 1989).
6. JALISCO. (Publicación Oficial del 6 de junio de 1989).
7. NUEVO LEÓN. (Publicación Oficial del 26 de junio de 1989).
8. MORELOS. (Publicación Oficial del 9 de agosto de 1989).
9. TABASCO. (Publicación Oficial del 20 de diciembre de 1989).
10. ZACATECAS. (Publicación Oficial del 27 de Diciembre de 1989.)
11. COAHUILA. (Publicación Oficial del 30 de enero de 1990.)
12. DURANGO. (Publicación Oficial del 20 de mayo de 1990.)
13. VERACRUZ. (Publicación Oficial del 22 de mayo de 1990.)
14. SAN LUIS POTOSÍ (Publicación Oficial del 3 de julio de 1990).
15. GUANAJUATO (Publicación Oficial del 28 de agosto de 1990).
16. COLIMA (Publicación Oficial del 6 de octubre de 1990).

**LEGISLACIÓN EN MATERIA DE RECURSOS NATURALES  
(RENOVABLES Y NO RENOVABLES)**

## I. LEYES:

1. Ley de Expropiación (Diario Oficial del 25 de noviembre de 1936).
2. Ley de Conservación del Suelo y Aguas (Diario Oficial del 6 de julio de 1946)
3. Ley Federal de Caza (Diario Oficial del 5 de enero de 1952).
4. Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del Petróleo (Diario Oficial del 29 de noviembre de 1958)
5. Ley de Navegación y Comercio Marítimo (Diario Oficial del 21 de noviembre de 1963).
6. Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos (Diario Oficial del 6 de febrero de 1971).
7. Ley de la Reforma Agraria (Diario Oficial del 16 de abril de 1971).
8. Ley Federal de Aguas (Diario Oficial del 11 de Enero de 1972).
9. Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos (Diario Oficial del 13 de diciembre de 1974).
10. Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia Minera (Diario Oficial del 22 de diciembre de 1975).
11. Ley de Servicio Público de Energía Eléctrica (Diario Oficial del 22 de Diciembre de 1975).
12. Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares (Diario Oficial del 31 de Diciembre de 1979).
13. Ley de Fomento Agropecuario (Diario Oficial del 2 de enero de 1981).
14. Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear (Diario Oficial del 4 febrero de 1985).
15. Ley Federal del Mar (Diario Oficial del 8 de enero de 1986).
16. Ley Orgánica del Banco Nacional Pesquero y Portuario. (Diario Oficial del 13 de enero de 1986)
17. Ley Orgánica del Sistema Banrural (Diario Oficial del 13 de enero de 1986).

18. Ley Forestal. (Diario Oficial del 30 de mayo de 1986).
19. Ley Federal de Pesca (Diario Oficial del 26 de diciembre de 1986).
20. Ley de Distritos de Desarrollo Rural (Diario Oficial del 28 de enero de 1988).

## II. REGLAMENTOS:

1. Reglamento de la Ley de Aguas de Propiedad Nacional (Diario Oficial del 21 de abril de 1936)
2. Reglamento de Parques Nacionales e Internacionales (Diario Oficial del 20 de mayo de 1942).
3. Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del Petróleo (Diario Oficial del 25 de agosto de 1959).
4. Reglamento de la Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en el ramo del Petróleo en materia de Petroquímica. (Diario Oficial del 9 de febrero de 1971).
5. Reglamento para la expedición de Certificados de Inafectabilidad Agropecuaria (Diario Oficial del 21 de Septiembre de 1973).
6. Reglamento del artículo 124 de la Ley Federal de Aguas (Diario Oficial del 3 de Diciembre de 1975).
7. Reglamento para la determinación de Coeficiente de Agostadero (Diario Oficial del 30 de Agosto de 1978).
8. Reglamento para prevenir y controlar la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y otras materias (Diario Oficial del 23 de enero de 1979)
9. Reglamento de la Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos en materia de Movilización de Animales y sus Productos (Diario Oficial de 11 de Julio de 1979)
10. Reglamento de la Ley de Sanidad Fitopecuaria de los Estados Unidos Mexicanos en Materia de Sanidad Vegetal (Diario Oficial del 18 de enero de 1980).
11. Reglamento de la Ley de Fomento Agropecuario (Diario Oficial del 23 de noviembre de 1981).

12. Reglamento de la Ley Federal de Pesca (Diario Oficial del 7 de enero de 1988).
13. Reglamento de la Ley Forestal (Diario Oficial del 13 de julio de 1988).
14. Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia de Minería (Diario Oficial del 27 de septiembre de 1990).

### III. DECRETOS.

1. Decreto que establece estímulos fiscales para el desarrollo y fomento integral de la actividad forestal (Diario Oficial del 10 de julio de 1985).
2. Decreto que establece la codificación y clasificación de mercancías cuya importación esté sujeta a regulaciones sanitarias, fitozoosanitarias y ecológicas (Diario Oficial del 9 de noviembre de 1988).
3. Decreto por el que se crea la Comisión Nacional del Agua como órgano administrativo desconcentrado de la SARH. (Diario Oficial del 16 de enero de 1989).
4. Decreto por el que se declara veda total e indefinida, del aprovechamiento forestal de la flora silvestre, así como de la caza y captura de fauna silvestre dentro de la zona descrita (Diario Oficial del 20 de septiembre de 1989).
5. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo, denominado Programa Nacional de Modernización de Minería 1990-1994 (Diario Oficial del 6 de Junio de 1990).
6. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo, denominado Programa Nacional de Desarrollo de la Pesca y sus recursos 1990-1994 (Diario Oficial del 17 de octubre de 1990).
7. Declaratoria de zona de desarrollo prioritario del Corredor Turístico Ecológico denominado Costalegre en el estado de Jalisco, con una superficie de 5,772 ha (Diario Oficial del 5 de diciembre de 1990).

### VI. ACUERDOS.



12. Reglamento de la Ley Federal de Pesca (Diario Oficial del 7 de enero de 1988).
13. Reglamento de la Ley Forestal (Diario Oficial del 13 de julio de 1988).
14. Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia de Minería (Diario Oficial del 27 de septiembre de 1990).

### III. DECRETOS.

1. Decreto que establece estímulos fiscales para el desarrollo y fomento integral de la actividad forestal (Diario Oficial del 10 de julio de 1985).
2. Decreto que establece la codificación y clasificación de mercancías cuya importación esté sujeta a regulaciones sanitarias, fitozoosanitarias y ecológicas (Diario Oficial del 9 de noviembre de 1988).
3. Decreto por el que se crea la Comisión Nacional del Agua como órgano administrativo desconcentrado de la SARH. (Diario Oficial del 16 de enero de 1989).
4. Decreto por el que se declara veda total e indefinida, del aprovechamiento forestal de la flora silvestre, así como de la caza y captura de fauna silvestre dentro de la zona descrita (Diario Oficial del 20 de septiembre de 1989).
5. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo, denominado Programa Nacional de Modernización de Minería 1990-1994 (Diario Oficial del 6 de Junio de 1990).
6. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo, denominado Programa Nacional de Desarrollo de la Pesca y sus recursos 1990-1994 (Diario Oficial del 17 de octubre de 1990).
7. Declaratoria de zona de desarrollo prioritario del Corredor Turístico Ecológico denominado Costalegre en el estado de Jalisco, con una superficie de 5,772 ha (Diario Oficial del 5 de diciembre de 1990).

### VI. ACUERDOS.

1. Acuerdo por el que se crea un órgano técnico administrativo que se denominará Comisión para el Aprovechamiento de Aguas Salinas (Diario Oficial del 23 de abril de 1971).
2. Acuerdo por el que el Plan Nacional de Contingencia para Combatir y Controlar Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas en el Mar será de carácter permanente y de interés social (Diario Oficial del 15 de abril de 1981).
3. Acuerdo por el que se crea la Comisión de Energéticos (Diario Oficial del 27 de febrero de 1973).
4. Acuerdo por el que se delegan facultades para la expedición de permisos limitados de caza en los subdelegados de Ecología y en los jefes de las unidades de Asuntos Jurídicos de las Delegaciones de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología en las Entidades Federativas (Diario Oficial del 1 de noviembre de 1983).
5. Acuerdo por el que el Consejo Nacional de la Fauna, A.C., será órgano de consulta oficial y apoyo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología por lo que se refiere al uso cinegético y la fauna, con las funciones que se indican (Diario oficial del 24 de enero de 1986).
6. Acuerdo por el que se establecen Distritos de Desarrollo Rural, los cuales comprenden zonas con características Ecológicas y socioeconómicas homogéneas para la actividad agropecuaria, forestal, acuícola y agroindustrial bajo condiciones de riego, drenaje, de temporal y de acuicultura, con objeto de planear, fomentar y promover el desarrollo rural integral (Diario Oficial del 16 de julio de 1987).
7. Acuerdo por el que se crea la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (Diario Oficial del 28 de septiembre de 1989).

## LEGISLACIÓN COMPLEMENTARIA EN MATERIA AMBIENTAL.

### I. LEYES

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

1. **Leyes de Vías Generales de Comunicación** (Diario Oficial del 19 de febrero de 1940)
2. **Ley General de Asentamientos Humanos** (Diario Oficial del 26 de mayo de 1976)
3. **Ley de Obra Públicas** (Diario Oficial del 30 de diciembre de 1980)
4. **Ley de Planeación** (Diario Oficial del 5 de enero de 1983).
5. **Ley Federal de Turismo** (Diario Oficial del 6 de febrero de 1984)
6. **Ley Federal de Vivienda** (Diario Oficial del 7 de febrero de 1984).
7. **Ley General de Bienes Nacionales** (Diario Oficial del 8 de enero de 1982).
8. **Ley General de Salud** (Diario Oficial del 7 de febrero de 1984)
9. **Ley Federal sobre Metrología y Normalización** (Diario Oficial del 26 de enero de 1988)
10. **Ley Federal para el Fomento de la Micro industria** (Diario Oficial del 26 de enero de 1988).

## **II. REGLAMENTOS**

1. **Reglamento para los establecimientos industriales o comerciales molestos, insalubres o peligrosos** (Diario Oficial del 6 de noviembre de 1940).
2. **Reglamento de la Zona Federal Marítimo-Terrestre y de los Terrenos Ganados al Mar.** (Diario Oficial del 17 de Junio de 1982).
3. **Reglamento de la Ley de Obras Públicas** (Diario Oficial del 13 de febrero de 1985)
4. **Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Sanidad Internacional** (Diario Oficial del 18 de Febrero de 1985).
5. **Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios** (Diario Oficial del 18 de enero de 1988).
6. **Reglamento del Artículo 127 de la Ley de Vías Generales de Comunicación** (Diario Oficial del 2 de septiembre de 1988).

### III. DECRETOS

1. Decreto relativo a la importación o exportación de materiales o residuos peligrosos que por su naturaleza pueden causar daños al ambiente o a la propiedad o constituyen un riesgo o bienestar públicos (Diario Oficial del 19 de enero de 1987).
2. Decreto que establece estímulos fiscales para el fomento de las actividades de prevención y control de la contaminación ambiental (Diario Oficial del 3 de agosto de 1987).
3. Decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994. (Diario Oficial del 31 de mayo de 1989).
4. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa Nacional de Vivienda 1990-1994 (Diario Oficial del 9 de julio de 1990).
5. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente (Diario Oficial del 9 de julio de 1990).
6. Decreto por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994 (Diario Oficial del 13 de agosto de 1990).

### IV. ACUERDOS Y OTRAS DISPOSICIONES.

1. Acuerdo que fija las bases a las que se sujetará la fabricación de equipos y dispositivos para prevenir y controlar la contaminación ambiental (Diario Oficial del 14 de julio de 1972).
2. Acuerdo por el que se autoriza la constitución del Fondo Nacional para Prevenir y Controlar la contaminación ambiental (Diario Oficial del 15 de julio de 1981).
3. Acuerdo por el que se reestructura la Comisión Consultiva de Normas Técnicas en materia de Salubridad General (Diario Oficial del 19 de mayo de 1988)
4. Acuerdo por el que se establecen los criterios para limitar la circulación de los vehículos automotores en el Distrito Federal, Un día a la semana (Diario Oficial del 8 de noviembre de 1989).

5. Acuerdo por el que se establecen los criterios para limitar la circulación de los vehículos automotores que consuman gasolina o diesel en el Distrito Federal, un día a la semana (Diario Oficial del 1 de marzo de 1990)
6. Acuerdo por el que se establece la verificación semestral de emisiones contaminantes de los vehículos de auto transporte de pasaje y carga que circulen por caminos de jurisdicción Federal (Diario Oficial del 3 de mayo de 1990).
7. Acuerdo por el que se exceptúan del trámite para obtención de licencia de funcionamiento a que se refiere el artículo 19 de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de la Contaminación de la Atmósfera, a las fuentes fijas consideradas como empresas micro-industriales en los términos de la ley de la materia, que emitan o puedan emitir olores, gases o partículas sólidas o líquidas a la atmósfera (Diario Oficial del 15 de junio de 1990).
8. Programa Nacional para la Protección del Medio Ambiente 1990-1994 (Diario Oficial del 10 de julio de 1990).

## OTRAS ACCIONES JURÍDICAS SOBRE ECOLOGÍA Y AMBIENTE

En el transcurso del presente sexenio la gestión jurídica del sector se concentró en la revisión de un total de 210 documentos entre convenios, acuerdos y bases de coordinación y concentración de acciones, celebrados entre la Sedue y diferentes grupos sociales, académicos, gobiernos estatales y otras dependencias del Ejecutivo Federal, además de lo relativo a la publicación, En el Diario Oficial de la Federación, de 40 documentos entre decretos presidenciales, acuerdos secretariales, normas técnicas ecológicas y criterios ecológicos.

## LISTA DE PROYECTOS DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO SECTORIAL EN DESARROLLO

Secretaría de Turismo (SECTUR)

-Proyecto de ordenamiento ecológico de la región de Acapulco, Gro.

**-Proyecto de ordenamiento ecológico urbano y turístico y proyectos normativos, sectoriales y de instrumentación para el corredor Cancún-Tulum, Q.Roo**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico del sistema lagunar Nichupté, Q.Roo.**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico de "El Realito", Ixtapa Zihuatanejo, Gro.**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico urbano y turístico de los Cabos, B.C.S.**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico urbano y turístico de Loreto-Nopoló,**

**B.C.S.**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico urbano y turístico de Bahía de**

**Banderas,Nay.**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico urbano y turístico de la microrregión**

**Estero de Punta Banda-La Bufadora, B.C.**

**Secretaría de Pesca (Sepesca)**

**En coordinación con la Sepesca y los gobiernos estatales de Nayarit y Sinaloa se elaboran los siguientes:**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico acuícola de la costa de Nayarit.**

**-Proyecto de ordenamiento ecológico acuícola de la costa de Sinaloa.**

**Ambos proyectos comprenden la macrorregión desde Las Grullas en Sinaloa hasta San Blas en Nayarit.**

**También se tiene contemplada la elaboración de los proyectos de ordenamiento ecológico acuícola en los estados de Chiapas, Oaxaca y Sonora.**

**Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. (SEMIP)**

En coordinación con la Dirección General de Minas y con otros organismos que realizan proyectos, obras y actividades mineras, se han comprometido con la Cámara Minera de México para la realización del Programa de Ordenamiento Ecológico y Minero para la región de Guadalupe, Zac., mismo que se encuentra en su fase de elaboración. Este programa es de gran importancia, puesto que ha sido de los concertados con el sector social, lo que implica grandes expectativas del interés que tiene este sector en el mejoramiento y la protección del ambiente natural.

### **Comisión Federal de Electricidad (CFE)**

Por la magnitud e importancia de las actividades relacionadas con la generación de energía eléctrica, se formularon los criterios ecológicos que deberán observarse en la selección de sitios, cooperación e instalación de sistemas hidroelectricos; centrales termoeléctricas y aprovechamiento geotérmicos; así como los aspectos referentes a las líneas de conducción de energía eléctrica. Hasta el momento se han comprometido 23 programas de ordenamiento ecológico, los cuales, además, ya cuentan con financiamiento de parte del organismo responsable (CFE)

Para 1990 se tenían ya considerados los siguientes proyectos de ordenamiento ecológico para obras de generación de energía eléctrica

- Central termoeléctrica Colima, Colima-Michoacán.
- Central termoeléctrica Puerto Altamira, Tamps.
- Central termoeléctrica Petacalco, Gro.
- Central termoeléctrica Punta San Carlos, B.C.S.
- Central termoeléctrica Ensenada, B.C.S.
- Central hidroeléctrica Aguamilpa, Nay.
- Central hidroeléctrica Zimpán, Hgo.
- Central hidroeléctrica Boca del Cerro, Tab.-Chis.
- Central hidroeléctrica La Parota, Gro.
- Central geotermoeléctrica Cierro Prieto, B.C.
- Central geotermoeléctrica Los Azufres, Mich.

### **EDUCACIÓN AMBIENTAL (ACTIVIDADES REALIZADAS EN 1989 Y 1990)**

#### **EDUCACIÓN FORMAL**

- Estudio Diagnóstico sobre el Estado Actual de la Educación Ambiental en el Nivel Medio Superior.
- Análisis de nueve modalidades del ciclo de bachillerato.
- Distribución Nacional del folleto "Equilibrio ecológico: la República Mexicana", dirigido a niños de 6° grado de primaria (2 186 000 ejemplares).
- I Seminario-Taller de Educación Ambiental Formal.  
Participación de investigadores, especialistas, funcionarios de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y organismos de enseñanza superior.
- Publicación del folleto "Recomendaciones para la Incorporación de la Dimensión Ambiental" en el Sistema Educativo Nacional.
- II Encuentro Nacional sobre la Formación de Profesionistas ante la Problemática Ambiental. Tonatico, México.
- Como parte de los resultados de este evento, se creó el Comité Promotor de la Formación Ambiental de las Instituciones de Educación Superior Mexicanas.
- Se produjo el video "Universidad y Medio Ambiente" para su difusión en las instituciones de enseñanza superior.
- Integración de un equipo multidisciplinario para formular propuestas de incorporación de la dimensión ambiental a los planes y programas y materiales de enseñanza de educación básica.
- Inclusión del Día Mundial del Medio Ambiente en los materiales (Cartel y folletos) que publica la SEP en relación con el calendario escolar (850 000) ejemplares).
- Sensibilización a docentes en ejercicio: debido a que en 1989 se puso en marcha el Programa de Modernización Educativa de la SEP, las actividades de sensibilización y capacitación del magisterio en servicio, se difirieron hasta contar con la nueva propuesta educativa. Sin embargo, se revisaron los contenidos de los programas de especialidades de docente en Educación Ambiental y docente en Educación para la Salud de la SEP.
- Se impartieron 11 cursos de educación ambiental para 1 353 promotores bilingües biculturales de preescolar indígena y primaria bilingüe bicultural de la SEP.
- Se continuó con el Programa de Educación Ambiental promovido conjuntamente con la Escuela Nacional de Maestros.



- A partir de la apertura de la materia de Ecología y Educación Ambiental del 7º semestre de las licenciaturas de preescolar, primaria y especial de la SEP, en 1989 se continuó impartiendo dicha materia en su programa de estudios.

## EDUCACION NO FORMAL

- Se participó en las Jornadas Nacionales de los Niños por la Paz y el Desarrollo, con acciones de educación ambiental (Talleres ambientales infantiles, taller de reutilización de desechos sólidos domésticos, exposiciones y cursos de educación ambiental). La población infantil atendida fue de 1 859 niños en la ciudad de México.
- Se realizaron 12 cursos para 300 personas con el tema "Los Trabajadores y el Medio Ambiente" dentro del Programa de las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene en las empresas de la ZMCM.
- Elaboración y reproducción del documento "Los Trabajadores y el Medio Ambiente" (material de apoyo al programa de capacitación de los Trabajadores), 300 ejemplares.
- Elaboración y producción del folleto "La Educación Ambiental y la Educación Indígena en México", con un tiraje de 10 000 ejemplares.
- Se elaboraron materiales de divulgación con las temáticas: Horticultura, letrinas, estufa Lorena, uso y aprovechamiento doméstico del agua, huertos escolares, filtro de arena, piscicultura y el Manual de Basura y Artesanías, con un tiraje promedio de 8,000 ejemplares.
- Elaboración de la antología "Turismo y Medio Ambiente", dirigido a alumnos de las escuelas de turismo.
- Se realizaron cuatro actividades de educación ambiental, dirigidas a 150 prestadores de servicios turísticos.
- Se realizaron 19 cursos de educación ambiental en 7 delegaciones políticas del Distrito Federal, Participando 760 promotores en cada uno de ellos.

## EVENTOS

- \* IX Feria Internacional del Libro. Atención a 1 500 niños. Exposición de Reutilización de Desechos sólidos Domésticos.

- \* 1er. Gran Maratón Ecológico. Atención a 1 000 niños.  
Exposición de Reutilización de Desechos sólidos Domésticos.
- \* Tianguis Ecológico de Radio Educación. Atención a 100 niños. Exposición.
- \* Programa "Aprende y Diviértete". Enero de 1989. Atención a 1 150 niños en 14 delegaciones políticas. Exposición.
- \* Mes mundial del Medio Ambiente en el IPM. Exposición.

### CAPACITACIÓN.

- Se elaboraron las guías para la "Formulación y Operación de Programas de Capacitación en Materia de Mejoramiento Ambiental" (2 000 ejemplares) y para la elaboración del "Programa Estatal de Educación Ambiental" (3 000 ejemplares), material dirigido al personal técnico de las delegaciones estatales de la Sedue.
- Se coordinaron 59 cursos de capacitación técnica para 101 técnicos de la Dirección General de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria.
- Se organizaron cinco cursos de capacitación técnica para personal especializado de la Dirección General de Promoción Ambiental y Participación Comunitaria.
- Se impartieron 56 cursos de sensibilización, dirigidos a docentes y estudiantes en general, de educación básica y bachillerato.
- Elaboración de la propuesta del Manual de Organización de las Comisiones Estatales de Educación Ambiental, material presentado a la SEP para su revisión e instrumentación.

#### Actividades Realizadas en 1990 Educación Formal:

- Se participó en la elaboración de unidades de aprendizaje de ecología y educación ambiental dirigidos a maestros y alumnos de 1er. y 3er. grado de secundaria.
- Se produjo el folleto "Nuevas Aportaciones para Incorporar la Dimensión Ambiental en la Educación Básica", tiraje de 1 500 ejemplares

- Se elaboró una guía práctica de educación ambiental para la enseñanza de educación Secundaria, dirigido a Docentes, tiraje de 3 000 ejemplares.
- Se elaboró un módulo de educación ambiental para niños en edad preescolar, en coordinación con el Patronato Nacional de Promotores Voluntarios.
- Se reestructuraron los planes de estudio de las especialidades de docente en educación ambiental o docente en educación para la salud que imparte la Unidad de Higiene Escolar de la SEP.
- Se realizó el II Seminario de Educación Ambiental Formal en Metepec, Puebla. Participaron 28 especialistas y funcionarios de la SEP y otras instituciones de enseñanza superior.
- Se realizó el Seminario-Taller "La Educación Básica en México y la Problemática Ambiental" celebrado en Cocoyoc, Morelos. Participaron 24 investigadores y funcionarios de la SEP y otras instituciones de enseñanza superior. Se publicó la memoria del evento.
- Se organizó el II Coloquio de Ecología y Educación Ambiental en coordinación con el Centro de Estudios de la UNAM para presentar y analizar los resultados del estudio Diagnóstico de la Educación Ambiental en la Enseñanza Media Superior.
- Se incluyó fecha del Día Mundial del Medio Ambiente en los materiales del calendario escolar de la SEP (Cartel y folleto), 850 000 ejemplares.
- Se realizó el III Encuentro Nacional sobre la Formación de Profesionistas ante la Problemática Ambiental en Chapala, Jal., participando 29 especialistas procedentes de instituciones de enseñanza superior.
- Se elaboraron y difundieron tres números del boletín de Formación Ambiental, actividad realizada por el Comité Promotor de la Formación Ambiental, organismos auspiciados por la Sedue y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUTES). Las ediciones constaron de 3 000 ejemplares cada una.
- Se difundieron 50 ejemplares del video "Universidad y Medio Ambiente" a diferentes organismos de nivel superior.
- Se participa en la propuesta para la creación del programa de estudios de la carrera Técnico en Control de la Contaminación Ambiental en coordinación con el Conalep.
- Se continúa desarrollando un programa de educación ambiental en al Escuela Nacional de Maestros.

Finalmente podemos concluir con respecto a la Legislación ambiental en México y la supremacía de la Constitución hacen una obligación el hecho de realizar un examen del sistema jurídico mexicano para la protección del medio ambiente en su conjunto con las correspondientes disposiciones jurídicas como Leyes, Acuerdos, Decretos etc. al respecto bases constitucionales para establecer consecuencias de derecho tales como la división de las facultades en materia ambiental entre la Federación y los Estados así como, también los Municipios, y si bien es cierto se tiene contemplados toda una gama de supuestos también queda mucho por hacer en Materia Jurídico ambiental en México.

Considero que en la mayoría de los países la preocupación por el medio ambiente que les rodea es indudablemente un punto a cuestionar mientras algunos países en su mayoría desarrollados no dan la importancia o encuadran desde un ángulo jurídico mediante la implantación de una regulación que permita garantizar el desarrollo sostenible de sus economías, sino que, ello afecte su Biodiversidad interna de cada Estado.

Los países en vías de desarrollo poseen una conciencia jurídica más amplia verbigracia países como México, Venezuela, Paraguay. etc. sin embargo como veremos más adelante que teniendo una regulación jurídica más completa o integral no del todo resulta eficaz, ya que estos países se ven afectados o mermados en sus economías o desarrollos sostenibles por las presiones de países altamente desarrollados quienes buscan de aquellos "sacar la mejor ventaja posible" haciendoles crear un desarrollo más acelerado y mayor enriquecimiento sin dar cuenta en absoluto de sus habitats o medio ambiente.

### **República del Brasil.**

En Brasil la actividad represora no es la principal finalidad sino que mediante la difusión de una política ambiental fundamental en la que la población brasileña tome conciencia de la necesidad de respetar sus recursos naturales. Esa toma de conciencia empieza a brotar entre los distintos segmentos representativos de la sociedad y será la base de una política ambiental dirigida hacia la preservación y conservación, y no hacia la acción represiva.

En cuanto a su Legislación La Ley Federal 5.197 es la vigente para salvaguardar y proger el Medio ambiente del Brasil, dicha Ley otorga al Poder Público los instrumentos para fiscalizar y acompañar su cumplimiento, así como punir a los infractores.

Según la legislación vigente, los animales, sus nidos, abrigaderos y criaderos naturales son propiedad del Estado y, en este sentido, no está permitida, en principio, su utilización, destrucción y caza. La caza está permitida solamente cuando estudios científicos señalen que no existen riesgos para la fauna, o cuando los animales sean considerados nocivos para la agricultura y para la salud pública. Asimismo, está prohibida por la ley la caza profesional y el comercio de especies de la fauna, a no ser cuando existan criaderos legalizados y reconocidos por el mismo Gobierno. (76)

El Gobierno brasileño mantiene actualmente 23 reservas biológicas terrestres y marinas, con un área total de 3.092.584 hectáreas. En estas reservas se conserva a la naturaleza en su forma original y no es permitido cualquier tipo de explotación de los recursos naturales. Dichas reservas están ubicadas en 11 Estados del país y el acceso es permitido únicamente para la realización de investigaciones científicas y para actividades educativas.

El Gobierno de Brasil se compone también de la Secretaría Nacional de Medio Ambiente (SEMAM) quien tiene a su cargo la modernización de la política de medio ambiente, el fomento a la educación ambiental, la elaboración de la zonificación ecológica/económica, el apoyo a modelos de desarrollo ecológicamente sostenibles y la articulación técnica, científica y financiera con otros países .

#### IBAMA:

El llamado correo Verde, surge como una fórmula para denunciar las agresiones al medio ambiente El Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (Ibama) es creado bajo los lineamientos del Gobierno encabezado por el entonces Presidente Fernando Collor de Mello el 22 de febrero de 1989 cuyo objetivo principal es la de defender la vida y el medio ambiente mediante de la intervención de la fiscalización y constancia de la infracción procesando a los responsables embargando obras o trabajos según sea el caso, los fiscales serán contratados por los órganos públicos. Esto es El Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (Ibama), es el órgano que ejecuta la política nacional de medio ambiente, las actividades de este órgano son orientadas hacia la protección de los grandes ecosistemas nacionales, el control y la prevención de la contaminación urbana, la fiscalización y el control del uso de los recursos naturales, así como hacia el apoyo al manejo sostenible y a la administración de las unidades de conservación formadas por parques y reservas, éste órgano también busca estimular la investigación a fin de perfeccionar la tecnología vinculada a l uso racional de los recursos naturales y a la protección del medio ambiente.(77)

(76)REVISTA Brasil Medio Ambiente Brasília-Año I Nº 3 Marzo de 1991 Secretaría de Prensa de la Presidencia de la República Palacio de Planalto- 2º piso Brasilia, Brasil.

(77)ídem

**Legislación Básica:**

Principalmente se encuentra:

**Del Ministro del Interior, De la Secretaría Especial del Medio Ambiente.**

**Legislación Básica.**

**Portaria N° 003 del 12 de Marzo de 1979.**

**Aprobación del Regimiento interno del Comité Especial de estudios Integrados de bases Hidrográficas.**

**Decreto N° 83.540 del 04 de Junio de 1979.**

**Reglamentación y Aplicabilidad del Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil de daños causados por contaminación**

**Portaria N° 092 de Junio de 1980.**

**Control de ruidos y deterioro del Medio Ambiente**

**Ley N° 6.803 del 2 de julio de 1980.**

**Disposición sobre las directrices básicas para el zaneamiento industrial en áreas críticas de población y otras provincias.**

**Portaria N° 100 del 14 de Julio de 1980.**

**Decreto N° 84.973 de 29 de Julio de 1980.**

**Portaria/GM N° 124 del 20 de Agosto de 1980.**

**Decreto N° 85,206 de 25 de Septiembre de 1980.**

**Abrogación del artículo 8° del decreto N° 76,389 (1) del 3 de octubre de 1975 que dispone sobre las medidas de prevención y control de contaminación industrial**

**Decreto Ley N° 1.809 del 7 de Octubre de 1980.**

**Portaria N° 0158 del 3 De Noviembre de 1980.**

**Decreto N° 85.565 del 18 de Diciembre de 1980.**

**Portaria Interministerial N° 19 de 20 de janeiro.**

**Portaria Interministerial N° 19 de 29 de Janiro de 1981.**

## Canadá.

### Jurisdicciones;

En el régimen federal canadiense, la gestión del medio ambiente es responsabilidad de los gobiernos federal, provinciales y municipales. El gobierno federal tiene jurisdicción exclusiva en los siguientes campos: pescas oceánicas y de agua dulce, océanos, navegación, tierras federales, el Yukon y los territorios del Noroeste. Es también el principal responsable de todas las cuestiones ambientales con repercusiones interprovinciales o internacionales. Las provincias son propietarias de los recursos naturales situados en su territorio, mientras que las municipalidades, que dependen de las provincias, garantizan la prestación de servicios locales tales como la recolección de basura y alcantarillado. Debido a su complejidad y carácter multidimensional, la solución de muchos problemas ambientales requiere colaboración entre los diversos niveles de gobierno.

### La diversidad ecológica de Canadá

La enorme superficie de Canadá se traduce en su gran diversidad ecológica: picos cubiertos de nieve en las Montañas Rocosas, extensas planicies de la región de los Llanos; densos bosques en la región central; litorales escarpados en la costa del Atlántico. En algunas partes, el clima puede ser benigno; en otras, su rigor desconcierta. En el sur, abundan las ciudades y poblados, en el norte, la densidad demográfica es sumamente reducida.

Para facilitar la descripción y el estudio del medio ambiente, el Ministerio del Ambiente de Canadá, encargado de la aplicación de la Política ambiental en Canadá, ha dividido el territorio en 15 zonas ecológicas que presentan características ambientales relativamente uniformes. Las zonas ecológicas se determinan en base a la geografía física, hidrografía, suelos, vegetación, fauna, flora y, en cierta medida, la actividad humana. Con excepción de las provincias de Nueva Escocia y la Isla del Príncipe Eduardo, los límites de estas zonas no coinciden con las fronteras políticas, varias provincias están comprendidas en cuatro o cinco zonas ecológicas diferentes. La mayor de las zonas (el Escudo Boreal) cubre una superficie diez veces superior a la más pequeña (la zona ecológica marítima del Atlántico). Más de la mitad de la población canadiense vive en la segunda zona ecológica menos extensa, es decir, los Llanos con bosques mixtos.

## La Ley Canadiense sobre Protección del Medio Ambiente.

En 1988, el Parlamento canadiense adoptó la Ley Canadiense sobre Protección del Medio Ambiente, legislación muy amplia que garantiza la protección de los canadienses contra toda forma de contaminación causada por sustancias tóxicas. Esta Ley, de gran alcance, abarca todo el ciclo vital de esas sustancias, desde su elaboración hasta su eliminación, pasando por su procesamiento, transporte, distribución, utilización y almacenamiento. Actualmente, se utilizan en Canadá más de 30.000 productos químicos. Es sumamente importante determinar cuáles deben evaluarse en primer lugar en lo que respecta a sus efectos sobre el medio ambiente y elaborar las medidas de control necesarias. La industria tiene ahora la responsabilidad de proporcionar la información que necesita el gobierno para estas evaluaciones.

Los que violan los reglamentos se exponen a multas que pueden alcanzar hasta un millón de dólares al día y a una pena de cárcel de cinco años. La Ley reconoce también el principio de que "quien contamina tiene que pagar". Los tribunales pueden ordenar a las empresas que contaminan el ambiente a que paguen los gastos de eliminación de los contaminantes. Además, por primera vez, los dirigentes de las empresas pueden ser demandados y condenados por las infracciones a la ley cometidas por su empresa. Los tribunales pueden también ordenar que la empresa reembolse todos los beneficios derivados de la actividad que causó la contaminación.

Los gobiernos federal y provinciales están colaborando en el manejo de las sustancias tóxicas para evitar duplicación de esfuerzos y fomentar la uniformidad de la aplicación de las medidas nacionales de protección al medio ambiente.

La Ley prevé que los ciudadanos tienen derecho a pedir información sobre las repercusiones de las sustancias evaluadas, a solicitar la revisión de los reglamentos, a solicitar la inscripción de una sustancia tóxica en la lista prioritaria de evaluaciones, a solicitar una investigación confidencial de toda posible infracción, a solicitar un mandato judicial en caso de que una infracción atente contra su persona, o a iniciar un proceso por daños y perjuicios. (78)

---

(78) EL MEDIO AMBIENTE EN CANADA. Serie de Consulta N°. 1 Publicado con la autorización del Excelentísimo Sr. Joe Clark, Ministro de Relaciones Exteriores, Gobierno de Canadá, 1991. pág. 5-7.



**Estados Unidos de América**

---

(79)

**CAPITULO CUARTO**

**DERECHO INTERNACIONAL DEL  
MEDIO AMBIENTE Y SU NORMATIVIDAD  
JURIDICA**

**Afirmamos que el derecho internacional ambiental se encuentra en un periodo de gestación, lo cual convierte su estudio e investigación en un área problemática.**

En primer término, debe tenerse en cuenta que los problemas ambientales que se suscitan en el nivel internacional no son ya únicamente problemas de carácter transfronterizo, sino aquéllos que de un modo u otro afectan a la preservación del medio humano, considerado en su dimensión global.

En este esfuerzo por sentar principios generales en materia de derecho ambiental, comentaremos las fuentes de donde provienen dichas normas, para continuar con los desarrollos de la Comisión de Derecho Internacional en materia de responsabilidad internacional, y concluir con la responsabilidad internacional que se puede originar en esta materia. (80)

#### IV.1. FUENTES DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL.

José Juste Ruiz afirma que actualmente nos encontramos con una multiplicidad de tratados de carácter universal, regional y bilateral, que en su conjunto constituyen el principal elemento de la normativa en la materia.(81)

Así, por ejemplo, entre las convenciones de carácter universal pueden mencionarse el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono (22 marzo 1985) y el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono (15 de sept.de 1988). Ambos Instrumentos han sido ratificados por el Gobierno de México.

En el ámbito regional merecen señalarse el Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Caribe y el Protocolo relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Caribe (ambos del 24 mar 1983), estos instrumentos también fueron ratificados por el gobierno de México.

Por lo que se refiere a la costumbre, presenta más bien los perfiles de una costumbre de carácter negativo. Existe un número considerable de precedentes, algunos de ellos bien conocidos, que constituyen en términos generales una opinión iuris arraigada y aceptada de forma compartida.

---

(80) SEPULVEDA AMOR, Cesar. "Fuentes del Derecho Internacional" Edit. Porrúa, México. 1989 .pág. 293

(81) Idem pág.293

En la obra de Luis Miguel Díaz, "*Responsabilidad del Estado y contaminación*" resume un buen número de estos precedentes en los cuales se observa la obligación de no causar un perjuicio sensible, norma consuetudinaria que actualmente se considera un principio general en la materia.(82)

Considero que la obligación de "debida diligencia es sin lugar a dudas una noción muy flexible, susceptible de ser adaptable a las circunstancias en forma muy diversa; sin embargo, está también fuera de toda duda que dicha obligación impone ineluctablemente a todo Estado el deber de poseer de manera permanente el aparato jurídico y material necesario a fin de asegurar "razonablemente" el respeto de las obligaciones internacionales, debiéndose dotar en el terreno de la protección del medio ambiente, de la legislación y reglamentación administrativa, civil y penal que sean necesarias.

Así la obligación de no contaminar se reduce a una obligación de debida diligencia adaptable a las circunstancias del caso, a fin de no producir a terceros daños de carácter "sustancial", esto implicará que forzosamente deberá de tenerse en cuenta, en la apreciación de los deberes de desarrollo, en particular si se tiene que hacer frente a un alto costo económico y social para problemas de la contaminación.

Finalmente considero que los principios generales de derecho también tienen vigencia en la materia de contaminación. Así, en la sentencia arbitral dictada el 11 de marzo de 1941 en el asunto de la Fundición de Trail, se afirmó:

"El Tribunal (...) encuentra de conformidad con los principios de derecho internacional, así como con los del código de leyes de Estados Unidos, que ningún Estado tiene derecho a usar o a permitir el uso de su territorio de manera tal que los gases o vapores causen daños en o al territorio de otro Estado, y a los bienes o personas radicadas en él, cuando el caso tiene graves consecuencias y los daños se establecen por medio de pruebas claras y convincentes." (83)

---

(82) Ídem, pág 294.

(83) Ídem, pág 294

Debo mencionar que el referido caso ha sido calificado por la doctrina como el precedente clásico en la materia. De esta forma, Alexander Kiss ha expresado que “difícilmente podría no insistirse demasiado sobre la importancia del caso Trail Smelter, ya que para comenzar el acuerdo de arbitraje es en sí de gran relevancia, en la medida en que en él se consagra un instrumento de responsabilidad del Estado por actos de contaminación cuyo origen se encuentra dentro de su propio territorio, ocasionando daños en el territorio de terceros Estados, lo que demuestra la insuficiencia de la técnica de la responsabilidad para solucionar el diferendo, necesitándose ir más allá, vale decir, hacia una reglamentación común y cooperación entre los Estados interesados. Para dar origen a órganos de competencia Internacional de carácter permanentes que puedan dar frente y solución a problemas de este tipo”.

En el caso Trail Smelter el tribunal arbitral establece la responsabilidad de Canadá por los daños causados por la Fundición de Trail, con base en el exámen de varios precedentes de derecho constitucional estadounidense aplicados por analogía al campo del derecho internacional, a fin de evitar en ese momento un *nom liquet* en la solución de la controversia.

También existen ciertas Declaraciones de Conferencias Internacionales y resoluciones de organizaciones internacionales, ya que pueden constituir en el futuro un punto de partida para lograr consenso y concluir así con una norma consuetudinaria o bien con una de carácter convencional.

Destaca en este sentido la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, reunida en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972. La Declaración final de dicha Conferencia proclama 26 principios en la materia.

La Declaración final de la Convención de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, establece el enfoque global en materia de contaminación a fin de prevenir las múltiples formas de contaminación internacional y establecer principios, instituciones y procedimientos apropiados de derecho internacional.

En el principio 21 de la Declaración, se establece:

**"De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción o bajo su control no perjudique al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional". (84)**

Por su parte, la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, adoptada por la Asamblea General (AG) de La Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su resolución 3281 (XXIX) del 12 de diciembre de 1974, proclama "la protección, la preservación y el mejoramiento del medio ambiente" como uno de los elementos fundamentales del nuevo orden económico internacional. El art 30 de la carta afirma:

**"La protección, la preservación y el mejoramiento del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras es responsabilidad de todos los Estados. Todos los Estados deben tratar de establecer sus propias políticas ambientales y de desarrollo, de conformidad con esa responsabilidad.**

**Las políticas ambientales de todos los Estados deben promover, y no afectar adversamente, el actual y futuro potencial de desarrollo de los países en desarrollo, y todos los Estados tienen la responsabilidad de velar porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de las zonas situadas fuera de los límites de jurisdicción nacional. Todos los Estados deben cooperar en la elaboración de normas y reglamentaciones internacionales en la esfera del medio ambiente". (85)**

**Cabe subrayar también la Conferencia sobre la Paz y la Seguridad en Europa (1º de agosto de 1975), cuya Acta final propone una serie detallada de objetivos esenciales en materia de cooperación ambiental.**

---

(84) Ídem, pág. 294

(85) Ídem, pág. 294

Al lado de estas resoluciones se encuentran también instrumentos convencionales en proceso de elaboración o de entrada en vigor. Entre los instrumentos que se encuentran: La Convención de Basilea sobre el Control Transfronterizo de Movimientos de Desechos Peligrosos y su Disposición (22 de marzo de 1989), La Conferencia de Plenipotenciarios Relativa a las Áreas, Flora y Fauna Especialmente Protegidas en la Región del Caribe (31 de marzo de 1990). La Convención de Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar (30 de abril de 1982), la cual dedica la Parte XII a la protección y preservación del medio marino, y, **La Convención de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente celebrada en la Reunión Cumbre de Río de Janeiro, Brasil, en Junio de 1992, en la cual de entre otros se llevo a cabo el Convenio sobre la Diversidad Biológica o Biodiversidad.** Mención muy especial merecen los trabajos de codificación de la Comisión de Derecho Internacional (CDI), en materia de responsabilidad internacional, los cuales abordan de forma específica la responsabilidad en materia ambiental.

#### IV.2 RESPONSABILIDAD EN MATERIA DE CONTAMINACION.

El Proyecto de Responsabilidad de los Estados por Hechos Ilícitos tipifica en su art. 19 a la contaminación grave como un crimen internacional.

De dicho artículo podemos deducir que para que la contaminación constituya un crimen internacional, se requiere:

1. Que haya producido una violación a una obligación "de importancia esencial" para la salvaguarda y protección del medio humano.
2. Que la violación de esa obligación sea "violación grave".

Este régimen de responsabilidad podría originarse por afectar espacios comunes (espacio ultraterrestre, fondos marinos y oceánicos, alta mar, Antártida), los cuales puede afirmarse constituyen un patrimonio ecológico común de la humanidad. Cabría preguntarse si ese patrimonio ecológico se constituye además por el ambiente o biosfera que los Estados poseen bajo su jurisdicción.

El reconocimiento de la figura del crimen internacional contra el ambiente, plantea actualmente dificultades teóricas y prácticas en el nivel normativo e institucional. Estas dificultades se deben al grado de evolución tanto del derecho ambiental como del régimen de responsabilidad aplicable a los crímenes internacionales. además de la falta de precisión en los términos establecidos por dichas disposiciones como sería el caso de saber cuales específicamente son "violaciones graves" etc.

Al lado de los crímenes internacionales se encuentran los delitos internacionales por la comisión de hechos ilícitos, que no reúnan los requisitos enumerados en el art. 19. En este último supuesto, la víctima debe aportar la prueba de la responsabilidad de aquel sujeto a quien se presume debe ser imputable el acto u omisión que se considera como hecho ilícito.

La responsabilidad originada por la comisión de un delito internacional en materia de contaminación puede originarse porque se violó una norma convencional, o bien porque se incumplió con la norma consuetudinaria de la debida diligencia.

Sin embargo, si un Estado que ha sido demandado por ocasionar efectos nocivos contaminantes más allá de sus fronteras, logra aportar la prueba de que dicha polución fue causada por un incidente completamente imprevisible (accidente natural) y, por tanto independiente de su voluntad y más allá de todo control, podría alegar según el caso, alguna de las circunstancias excluyentes de ilicitud.

En materia de Contaminación ambiental podrían alegarse las circunstancias excluyentes de responsabilidad el caso fortuito o fuerza mayor, peligro extremo y estado de necesidad.

Sin embargo, el art. 35 del mencionado Proyecto establece que aunque se excluya la ilicitud de un hecho porque opere alguna de las circunstancias excluyentes mencionadas en el párrafo anterior (arts 29, 31, 32 y 33 del proyecto de responsabilidad de los Estados por hechos ilícitos) no se prejuzgará ninguna cuestión que pueda surgir en relación con la indemnización de los daños causados por ese hecho.

De esta forma, aunque no se cometa un hecho ilícito en razón de que opere alguna de las circunstancias excluyentes de ilicitud señaladas, se puede exigir la reparación de los daños y perjuicios, situación que a nuestro modo de ver no es muy justa. puesto que el daño subsiste y la responsabilidad debería fincarse ya que no se trata de una conducta que afecte a una sociedad sino también a su medio ambiente o al entorno en la que se encuentra establecida.



**Al lado de la responsabilidad por hechos ilícitos, en los últimos años se ha planteado, en un Proyecto distinto, la responsabilidad por las consecuencias perjudiciales por actos no prohibidos por el derecho internacional.**

En este caso se debe tomar en cuenta que la característica de esas actividades, es que por más rigurosas que sean las normas de precaución y de seguridad, no deja de existir la posibilidad de ocasionar daños graves. En estos supuestos, es el Estado responsable el que debe aportar las pruebas, a fin de demostrar que su actividad no fue la causa de los daños ocasionados, ya que de otra forma tendrá que reparar los daños y perjuicios.

En resumen podemos citar que El fin y el objeto de los presentes artículos es garantizar a los Estados autores, en relación con las actividades realizadas en su territorio o bajo su control, toda la libertad de elección que sea compatible con una protección adecuada de los intereses de los Estados afectados.

Una protección adecuada requiere medidas de prevención para evitar en lo posible un riesgo de pérdida o daño y, cuando ello no sea posible, medidas de reparación, pero los niveles de protección adecuada deben determinarse teniendo debidamente en cuenta la distribución de los beneficios de las actividades, y los niveles de protección deben fijarse teniendo en cuenta la importancia de la actividad y su viabilidad económica.

Cuando ello sea compatible con los artículos anteriores, no se deben hacer soportar a una víctima inocente las consecuencias de la pérdida o el daño que se le hayan causado; los gastos de una protección adecuada deben repartirse teniendo en cuenta la distribución de los beneficios de las actividades, y los niveles de protección deben fijarse teniendo en cuenta los medios de que disponga el Estado autor y las normas aplicadas en el Estado afectado y en la práctica regional e internacional.

Cuando un Estado autor no haya puesto a disposición de un Estado afectado información que sea más asequible al Estado autor, relativa a la naturaleza y los efectos de una actividad, ni los medios de verificar y evaluar esa información, el Estado afectado estará facultado para recurrir ampliamente a presunciones de hecho e indicios o pruebas circunstanciales para determinar si la actividad o causa puede originar una pérdida o un daño.

En la redacción del Proyecto de responsabilidad de los Estados por actos no prohibidos, los Miembros de la CID encontraron dificultad en definir los conceptos de actividades peligrosas, riesgo y daño.

Creo en todo caso que sería conveniente la proposición de la elaboración de una lista por parte de los miembros de la CDI, la cual contenga aquellas actividades que a su juicio constituyan actividades peligrosas sujetas a este régimen de responsabilidad.

Además consideramos que la Comisión debe ver la forma en que la responsabilidad internacional opera, y no las causas por las cuales un Estado puede ser internacionalmente responsable. La materia previa al surgimiento de la responsabilidad internacional, consistiría en criterios para determinar cuándo deben surgir relaciones jurídicas nuevas como consecuencia de que un Estado haya sido declarado internacionalmente responsable. Esta tarea no se refiere a la propia responsabilidad. En otras palabras, lo que sucede es que dependiendo de la razón que originó la responsabilidad internacional, ésta da pauta al tipo de consecuencias que se siguen. Sin embargo, la Comisión, expresamente ha declarado que fue un error clásico, que había persistido en los intentos de codificación de esta materia, en prestar demasiada atención a las normas, cuya violación origina la responsabilidad internacional. Esto es, a lo que la Comisión acertadamente denomina *normas primarias*

La Comisión destaca el error del pasado, pero con fundamento en ese error, al considerar a la norma primaria, crea dos categorías de reglas sobre responsabilidad. No define a la norma primaria, pero con base en ella establece sistemas de normas secundarias diversas.

Finalmente para concluir se sabe que en el sistema de responsabilidad por hecho ilícito la víctima debe aportar la prueba de la responsabilidad de aquel sujeto a quien se presume debe serle imputable el acto u omisión. En cambio, en el sistema de responsabilidad sin hecho ilícito, es justamente el Estado responsable el que debe aportar las pruebas a fin de demostrar que su actividad no ocasionó los daños.

#### IV.3. CONTEXTO INTERNACIONAL SOBRE INSTRUMENTOS DE APOYO Y PROCURACIÓN AL MEDIO AMBIENTE.

##### POLÍTICAS E INSTITUCIONES.

Los recursos naturales, tales como los ríos y los mares, ayudaron a dar forma a las fronteras de las naciones, dividiéndolas en un sentido, pero enlazando inextricablemente, también, su futuro bienestar a un sabio manejo de estos recursos. Los recursos compartidos, al ser esenciales para todos aquellos países cuyos límites tocan o cruzan, son frecuentemente el foco de competencia y conflicto. Al haber aumentado las poblaciones y las capacidades tecnológicas (y desperdicios), se ha usado más intensamente el agua, el aire y otros recursos.

En 1986, dos sucesos sirvieron como severas advertencias de los impactos dramáticos que la calidad del aire y del agua de un país puede tener en otros países: el accidente nuclear de Chernobyl, en la Ex-Unión Soviética, y el derrame de productos químicos tóxicos en el Rin, en Basilea, Suiza. En estos casos -como en muchos otros, violaciones de recursos compartidos menos publicitadas- la contaminación no respetó las fronteras políticas.

En los últimos años, las naciones han reconocido, cada vez más, cómo las acciones de otras naciones pueden afectar de manera significativa tanto la calidad como la cantidad de sus recursos disponibles. Los dirigentes nacionales comenzaron a percibir los mutuos intereses existentes para proteger los recursos compartidos. Como resultado, intentaron llegar a una variedad de acuerdos formales e informales relativos a la contaminación más allá de las fronteras y la administración de recursos compartidos. ¿Qué ha sucedido a la fecha con estos acuerdos?, ¿han dado solución a los problemas?

Aunque podría darse por supuesto que los acuerdos institucionales que implican el menor número de países participantes se pueden manejar más rápidamente, y hacer cumplir de manera más efectiva, y tienen las mejores probabilidades de éxito, los ejemplos que se dan más adelante muestran que esta suposición no es siempre correcta. No obstante, cuando los intereses de los países involucrados son casi iguales, y cuando la cooperación se enfoca a objetivos específicos limitados, parece que se acrecientan las posibilidades de una cooperación exitosa.

En el año de 1987, una revista mexicana se dió a la tarea de revisar las Políticas e instituciones, que existían donde se examinaron algunos de los acuerdos y convenios cooperativos, que se idearon para administrar ríos, mares y la atmósfera. Se analizaron, de manera separada, acuerdos que involucran de dos a cuatro estados, acuerdos regionales que implicaron a un mayor número de estados, y acuerdos mundiales que involucraron a la mayoría de las naciones del mundo. Creemos que esta categorización, aunque no es precisa, ayuda para los propósitos de análisis del presente capítulo.

#### IV.4 DERECHO INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE.

Recientemente, se ha desarrollado un conjunto de leyes, usos y normas internacionales cuyo efecto es fomentar una distribución equitativa de los recursos, desalentar la exteriorización de la contaminación y promover la cooperación entre los países. Ya que de lo contrario sin estos preceptos, las naciones -de manera individual- probablemente continuarían exportando tanto de su contaminación, y tomarían tanto de los recursos compartidos como ellas quisiesen. Por eso mismo se a llevado a cabo un número creciente de intentos para prevenir y resolver las disputas sobre medio ambiente de manera cooperativa y para beneficio mutuo. Sin embargo es necesario enmarcar algunas de los más importantes principios que dan origen posteriormente a algunos tratados, acuerdos y convenios sobre medio ambiente en general y en especial lo realizado en materia de Biodiversidad de nuestro Planeta.

**El Principio más importante del Derecho Internacional del Medio Ambiente es que ningún bien puede ser usado de tal manera que ponga en peligro el bien de un vecino.** Este principio, que hunde sus raíces en la tradición jurídica romana, fue sostenido hace 50 años en un caso de demarcación entre Canadá y los Estados Unidos de América, en el cual se exigió a Canadá a pagar daños al Estado de Washington, por las emanaciones provenientes de un fundidor de Columbia Británica. En 1947, este principio se ubicó firmemente en el conjunto de leyes internacionales por el caso del canal de Corfú, en el cual el Tribunal Internacional de Justicia declaró: "Todo Estado está de acuerdo con la obligación de no permitir que su territorio sea usado para actos contrarios de los derechos de los otros estados" (86)

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, que tuvo lugar en Estocolmo, adoptó el principio 21, el cual reconoce el derecho de una nación para explotar sus propios recursos naturales, tomando precauciones para no dañar el medio ambiente de otras naciones. El lenguaje del Principio 21 se incorporó en numerosos convenios regionales y mundiales.

Además, en 1979, este principio recibió validez, por parte de la comunidad internacional, cuando la Asamblea General de la Naciones Unidas adoptó un conjunto de principios basados en la Conferencia de Estocolmo, para la "Conservación y Utilización Armoniosa de Recursos Naturales Compartidos por dos o más Estados", para usarse en la formulación de convenios bilaterales y multilaterales sobre tópicos ambientales.

### **La Cuenca de los Grandes Lagos:**

---

(86) "RECURSOS MUNDIALES, 1987 Un informe del Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo, Instituto Panamericano de Geografía e Historia pág. 211.

Los grandes Lagos son uno de los más importantes recursos naturales compartidos por Canadá y los Estados Unidos de América. Una séptima parte de la población estadounidense reside en la cuenca de los Grandes Lagos, incluyendo cuatro de las 12 más grandes ciudades de los Estados Unidos de América, y un sexto del ingreso nacional estadounidense se genera en la cuenca. De la población total de Canadá, 60 por ciento vive en la cuenca, y casi un tercio del ingreso nacional de este país se genera allí. La población estadounidense de la cuenca es casi cinco veces la canadiense. El uso de los Grandes Lagos refleja esta diferencia poblacional; los Estados Unidos de América responden por 87 por ciento del agua consumida de los lagos y descargan 80 por ciento de contaminantes convencionales de aguas residuales del tratamiento de plantas. Probablemente, las descargas de productos químicos tóxicos de los dos países tienden a ser de igual manera desproporcionales.(87)

El Tratado de Aguas Limitrofes de 1909, el cual se extiende a todas las aguas limitrofes entre los Estados Unidos de América y Canadá, es el principal instrumento legal que rige los Grandes Lagos. Dicho tratado estableció la **Comisión Internacional Conjunta** (Internacional Joint Commission) (IJC) como un cuerpo capaz de implementar partes del tratado. A menudo se pinta a la IJC como una exitosa institución modelo para abordar disputas fronterizas, especialmente discusiones de problemas de cantidad de agua (Niveles y flujos de agua). Más adelante mencionare la integración de la Comisión Internacional Conjunta y el poder que ejerce sobre el ambito Internacional.en la toma de decisiones para con los Estados.(88)

Parte de la efectividad de la IJC en resolver disputas resulta de su uso relativamente limitado. Canadá y los Estados Unidos de América crearon originalmente la IJC para abordar exclusivamente problemas tales como la desviación y el control del agua, y el poder de generación hidroeléctrica; la solución de los cuales podia beneficiar ambas naciones. Según artículos III y IV del Tratado, la IJC puede tomar decisiones obligatorias no modificables acerca de las aplicaciones con respecto a tales problemas. Pero, en General, Canadá y los Estados Unidos de América no recurren por problemas a la IJC, a menos que sus intereses nacionales coincidan.

Según el artículo X del Tratado de Aguas Limitrofes, si los dos países están de acuerdo, la IJC puede funcionar como árbitro y dar una solución obligatoria sobre casi cualquier problema que surja conforme al tratado. A la fecha, los dos países no han ejercido esta opción.

---

(87) *Idem*, pág 213

(88) *idem*, pág 213

La efectividad de la IJC acerca de los problemas del uso del agua proviene de su papel como consejera neutral e investigadora de hechos. Los consejeros consultivos de la IJC están integrados por profesionales imparciales. A través de su existencia, los comisionados de la IJC, en especial los dos presidentes (uno de los Estados Unidos de América y uno de Canadá), respetaron y mantuvieron el papel de la comisión para resolver de manera neutral los problemas. Los dos gobiernos reconocen las recomendaciones de la IJC como técnicamente competentes y no comprometidas por parcialidades nacionales. Durante sus 75 años de historia, cerca de 80 por ciento de las recomendaciones de la IJC fueron aceptadas por ambos gobiernos. Generalmente la IJC no trató de extender su poder estableciendo reglamentos políticos o legales. Se deja a cada país la implementación de las recomendaciones de la IJC.

Controlar la contaminación dentro de la cuenca de los Grandes Lagos probó ser un problema más difícil que controlar el uso del agua, y es un reto a la efectividad de la IJC. Los Acuerdos acerca de la Calidad del Agua de los Grandes Lagos, de 1972 y 1978, asignaron a la IJC un papel significativo en los esfuerzos conjuntos de los Estados Unidos de América y Canadá para limpiar completamente los lagos.

El Acuerdo de 1972 se enfocó a la contaminación de fuentes tradicionales, tales como las aguas residuales municipales, que causaron grave eutrofización en las profundidades de los Grandes Lagos. El Acuerdo de 1978 se refiere principalmente a contaminantes tóxicos. La responsabilidad de la IJC consistió en vigilar la implementación de los acuerdos, informar acerca de si el progreso realizado era el adecuado para satisfacer el objetivo de los acuerdos, y coordinar la recolección de datos, investigación, monitoreo, y vigilancia en ambos países, proponiéndose satisfacer los propósitos de los acuerdos. Se estableció consejos binacionales y grupos consultivos para aconsejar a la IJC sobre los problemas de contaminación del agua.

En primer lugar, se logró progresar en el control de la contaminación de fuentes convencionales a través de esfuerzos nacionales unilaterales. La eutrofización de los lagos se retardó y en algunos lugares se detuvo. La IJC apoya este esfuerzo a través de investigación y monitoreo. Por otra parte, no se desarrolló una estrategia de control de sustancias tóxicas efectivas; y la distribución de descargas permitidas dentro de los lagos es polémica. Los Estados Unidos de América apoyan la distribución basada en la población, lo cual les favorecería mucho. Esta controversia también refleja divergencias en las vías de control de la contaminación nacional del agua en Canadá y en los Estados Unidos de América. En este país los reglamentos exigen el control de la contaminación del agua en la fuente, con un propósito de cero descarga. Los reglamentos canadienses suponen que el agua que recibe contaminantes tiene una capacidad de asimilación dada. El reglamento es sobre una base de caso por caso, con el objetivo general de permanecer dentro de la capacidad de asimilación. Además, una fuente significativa de contaminantes tóxicos en los lagos es el contaminante aéreo, sobre el cual la IJC no intentó ejercer ningún control.

Sin embargo, el progreso en abordar la calidad de agua de los Grandes Lagos no depende solamente de un sistema administrativo binacional; tal como la IJC. Numerosas condiciones, en la cuenca de los Grandes Lagos, favorecen una resolución bilateral a la disputa. Por ejemplo, no hay ni un país contaminante aguas arriba ni un país víctima aguas abajo. Las industrias y los municipios de ambos lados contribuyen a la carga contaminante. Aunque los Estados Unidos de América producen la más grande parte de contaminación de los lagos, la contaminación total afecta a ambos países.

La Cooperación internacional se nutre también de la cooperación subnacional entre los estados y provincias de la cuenca. El gobierno de la misma está repartido entre los dos gobiernos federales, ocho estados estadounidenses, y la provincia canadiense de Ontario. Los estados y, en un mayor grado, la provincia de Ontario, tienen autoridad dentro de sus sistemas federales para regular las actividades que afectan la calidad del agua de los lagos. En mayo de 1986, los gobernadores de los estados que limitan los Grandes Lagos aprobaron un Acuerdo sobre el Control de Sustancias Tóxicas como un primer paso hacia el desarrollo de un plan más amplio para reducir la descarga de los productos químicos dentro de los lagos. Los funcionarios de Ontario y Québec expresaron su apoyo al acuerdo, y planificaron desarrollar un convenio similar. Muchas disposiciones del Acuerdo sobre el Control de Sustancias Tóxicas hicieron eco de aquellas del Acuerdo sobre la Calidad del Agua de los Grandes Lagos de 1978.

Antes, en 1986, los gobernadores de los ocho estados de los Grandes Lagos firmaron una resolución conjunta prohibiendo la perforación petrolera en dichos lagos. Ontario sancionó un proyecto de ley de "declaración de propósitos" al respecto. La IJC no consideró el problema de la perforación porque los fondos de los lagos son tierras estatales, por lo tanto están fuera de la jurisdicción federal. Michigan y Ontario también firmaron un pacto, en 1985, que encomienda a las dos partes eliminar virtualmente los productos químicos tóxicos de las aguas fronterizas para el año 2000. Estas gestiones cooperativas subnacionales aumentan las de carácter nacional a fin de limpiar completamente los lagos.

También Organizaciones No Gubernamentales (ONG) de ambos países fomentaron esfuerzos cooperativos internacionales para controlar la contaminación tóxica. El gobierno canadiense incluso tomó la excepcional medida de fundar grupos canadienses del medio ambiente, que participan en litigios estadounidenses tratando de forzar a la limpieza completa de los depósitos de desperdicios tóxicos, el organismo del medio ambiente de Canadá, está poniendo sus recursos de información y técnicos a disposición de los grupos ecologistas. El ministro del Medio Ambiente de Canadá dijo:

"Un Involucramiento legal directo [por gobierno Canadiense] podría ser contraproducente. Si nosotros perdimos en los tribunales, si se sigue la vía política, podríamos afectarnos. No queremos incapacitarnos". Los grupos ecologistas estadounidenses todavía no han intentado intervenir en pleitos ante los tribunales canadienses; así queda por verse si estos grupos estadounidenses pueden ganar igual acceso a los tribunales canadienses. (89)

El acuerdo sobre la Calidad del Agua de los Grandes Lagos de 1978 está destinado a figurar en la revisión gubernamental conjunta. El Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos de América y la Real Sociedad de Canadá analizaron el progreso realizado en el acuerdo e hicieron recomendaciones. Su informe conjunto sugiere que la IJC considerase el asumir un perfil más elevado para el ejercicio de su autoridad a fin de iniciar un análisis de los problemas de contaminación del agua. Esta recomendación consolidaría el papel de la IJC en proteger y administrar los lagos.

Retomando lo comentado en párrafos anteriores, Canadá y los Estados Unidos de América desarrollaron mecanismos bastante efectivos para el manejo de los problemas del agua de los Grandes Lagos. El éxito es más evidente en los problemas de controlar el flujo y la desviación del agua, con la IJC sirviendo con una importante función administrativa. La calidad del agua es un problema más reciente, y el progreso en la limpieza completa de los lagos es más limitado, especialmente para contaminantes tóxicos.

**Como ya se dijo, la IJC es efectiva en investigar y recomendar soluciones para los problemas de calidad del agua de los Grandes Lagos, pero sólo lo es cuando Canadá y los Estados Unidos de América están de acuerdo en la naturaleza de un problema. La IJC puede ser un modelo para otras situaciones, pero sólo si las naciones involucradas tienen fuertes incentivos para cooperar.**

### **El Río Nilo**

Egipto y Sudán comparten las aguas del Nilo, el segundo río más largo del mundo. La inmensa mayoría de la población de Egipto vive en el valle del río Nilo. La población homogénea de este país, de alrededor de 50 millones, vive en un área de tierra cultivable de unos 30,000 kilómetros cuadrados, con una densidad promedio de 1,000 personas por kilómetro cuadrado. Desde el comienzo de la historia "la vida de Egipto se ha... basado totalmente en la agricultura de riego de las aguas del río Nilo". Sudán, por el contrario, tiene una población heterogénea de alrededor de 20 millones de habitantes, pero una densidad poblacional de sólo siete personas por kilómetro cuadrado; 60 por ciento de la inmensa superficie de tierra de este país es arable y habitable. (90)

---

(89) Ídem, pág. 214

(90) Ídem, pág. 214



El Nilo es tan importante para ambos países que, evidentemente, sus presidentes negocian cualquiera de sus principales problemas o planes de desarrollo en discusiones bilaterales. Por la total dependencia de Egipto del agua del Nilo fluye de Sudán, el existir un gobierno amistoso en Jartum parece ser una piedra angular de la política exterior egipcia. Presumiblemente, Egipto respondería militarmente si un gobierno sudanés hostil intentase desbaratar la corriente del Nilo a Egipto.

El primer Acuerdo sobre el Agua del Nilo entre Egipto y Sudán se firmó en 1929. Su actual arreglo de reparto se formalizó en 1959. El "Acuerdo para la Completa Utilización de las Aguas del Nilo", de 1959, estableció una Comisión Técnica Conjunta Permanente, la que ha operado desde entonces. La comisión hace una investigación limitada, recolección de datos, y funciones de planificación y coordinación. Está integrada por ingenieros y personal técnico de ambos países.(91)

La Comisión Conjunta Permanente no es independiente; facilitó las gestiones de cooperación de los dos países para financiar y construir el proyecto del canal de Jonglei, comenzado en 1978, para reivindicar la mayoría de la corriente del Nilo desde el meridional pantano Suud de Sudán Meridional (50 por ciento del total de la corriente del Nilo), que generalmente se pierde por evaporación y filtración.

Ahora, Egipto y Sudán comparten por igual los costos, y esperan -con el tiempo- compartir los beneficios acuáticos del proyecto Jonglei. El proyecto, empezado desde 1978, ni con mucho terminado, fue completamente parado por la inquietud política en Sudán Meridional. Muchos creen que las consecuencias adversas del proyecto al medio ambiente serán imponentes. Seguramente desplazará grandes grupos de nativos y destruirá la variedad de peces de la cual depende su dieta y subsistencia.

Parece que los dirigentes del gobierno sudanés se identificaron mucho con el proyecto del Canal de Jonglei, lo mismo que los de Egipto con la Alta Presa de Asuán. Ambos proyectos alimentaron el nacionalismo, y ahora la autoimagen y la autoestima de cada nación parecen estar implicadas en el éxito del proyecto.

La Comisión Conjunta también ayudó para que tuviese éxito la fórmula para dividir el agua de la Presa de Asuán. Estos arreglos bilaterales no involucran pérdida de soberanía, y parece verosímil que funcionen mientras sean mutuamente beneficiosos.

---

(91) Ídem pág.215

El acuerdo de 1959 formalizó los derechos adquiridos o históricos de ambos países con respecto a las aguas del Nilo en una proporción de 12 a 1 favor de Egipto. Egipto tiene una mayor cantidad de población y es mucho más poderoso desde el punto de vista económico y militar. El problema a largo plazo para Egipto y Sudán es que ambos dependen de sus ribereños de río arriba. Egipto, el país ribereño más río arriba de las nueve naciones sobre el Nilo, depende completamente de las naciones río arriba, incluido Sudán, para su vital suministro de agua del Nilo.(92)

Por lo menos 86 por ciento de las aguas del Nilo nacen en Etiopía. Si este país desviase unilateralmente cualquier porcentaje sustancial de sus aguas del Nilo Azul, para uso nacional, causaría, indudablemente, una escasez crítica de agua en Egipto y Sudán. Etiopía y Egipto son sumamente diferentes desde el punto de vista cultural, económico y político. A falta de problemas, parece que Egipto y Sudán son renuentes a iniciar discusiones con Etiopía. Por lo tanto, Etiopía fue dejada completamente fuera de la planificación y desarrollo del Nilo. Aunque no se prevé importantes desviaciones de las aguas del Nilo Azul por parte de Etiopía, aun una pequeña desviación podría ocasionar serios problemas a Sudán y Egipto. Las necesidades sudanesas de agua pueden exceder pronto sus suministros -después de que Egipto recibe su asignación garantizada-, y Egipto también está muy apremiado por el agua para sostener las necesidades agrícolas de su población en aumento.(93)

El Nilo Blanco, que suministra alrededor de 14 por ciento del agua que fluye anualmente a través de la Presa de Asuán, nace en los lagos Victoria, Kioga, Eduardo, Alberto y Jorge, cuyos seis estados ribereños -Uganda, Kenya, Tanzania, Ruanda, Burundi y Zaire- son esenciales para cualquier desarrollo futuro de la cuenca del Nilo. Como las nueve naciones de la cuenca del Nilo no se reunieron para discutir acerca de una acción cooperativa, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo invitó a los ministros del agua de los nueve países del Nilo a reunirse en Bangkok, en 1985. No se llegó a ningún acuerdo en dicha reunión, y Etiopía pareció ser el más renuente en confirmar en cualquier acuerdo cooperativo que limitaría sus derechos a controlar las aguas del Nilo en su territorio.(94)

Parecería que, en la cuenca del Nilo, los más grandes retos están en primer lugar. Los ribereños de río arriba tienen la aptitud eventual de reclamar las aguas del Nilo para su propia energía hidráulica y sus programas de irrigación. Así, un arreglo cooperativo es especialmente importante para Egipto y Sudán a fin de proteger sus necesidades acuíferas. ¿Pero como sería esto?

(92) Ídem pág 216

(93) Ídem pág 216

(94) Ídem pág 216

## **La Cuenca de los Ríos Ganges-Brahmaputra**

El río Ganges nace en los Himalaya de la India y Nepal, y recorre 2,700 kilómetros a través del norte de la India, uniéndose a la bahía de Bengala por la deltaica Bangladesh. Su papel como río sagrado de 600 millones de hindúes oculta, para el resto del mundo, su importancia económica, y específicamente agrícola. Como el Nilo, el Ganges, río muy estacional, a través de los milenios creó una cuenca de aluvión en una civilización característica, cuyo cultivo es actualmente el sustento de un tercio de mil millones de habitantes de la India, Nepal y Bangladesh.(95)

El Brahmaputra, ligeramente más grande en volumen y con menos variaciones estacionales, es un río que después de un largo trayecto en el oriente, en el Tibet, se desvía hacia el occidente para regar el estado indio de Assam y unirse al Ganges en Bangladesh, unos 200 kilómetros antes de la bahía de Bengala. (96)

De manera diferente a la situación en la cuenca del Nilo, Bangladesh, el país ribereño más río abajo, es militar y económicamente mucho más débil que su vecino río arriba, la India, la cual también empequeñece al más alto ribereño, Nepal. Este empobrecido reino himalayo tienen bastante escasa población, y virtualmente no tiene mayores recursos de exportación, excepto el gran potencial hidroeléctrico de sus ríos que desembocan en el Ganges, usable de manera eficaz sólo por la India.

Los Himalaya, principalmente en Nepal, son la fuente del aluvión que acarrea el sistema. Al ser los Himalaya geológicamente jóvenes y escarpados, (declive del terreno, muy inclinado) la sedimentación es inevitablemente importante, pero la velocidad del derrame y la cantidad de sedimentos aumentó debido a la deforestación extensiva de las laderas, incrementando a un grado indeterminado el contraste entre estación de lluvias-estación seca, el peligro de las inundaciones, los problemas de la navegación, y el costo de las presas.

En la década de 1950, cuando Bangladesh era Pakistán Oriental, la India decidió construir una presa de contención (presa) a través del Ganges, en Farakka, justo antes de la frontera. Su propósito era desviar una parte de las escasas bajas aguas estacionales al canal Hugli, el cual está dentro de la India, aparentemente para inundar con sedimentos el puerto económicamente estancado de Calcuta. La presa de contención (con compuertas móviles) se construyó en la década de 1960, a pesar de las protestas pakistanies.

---

(95) Idem pág 216

(96) Idem pág 216

Al mismo tiempo, se construyó un puerto de aguas profundas en Hugli, más cerca del mar, en Haldia, en gran manera como un sustituto del de Calcuta. Cuando la presa de contención de Farakka se aproximó a su finalización, e inmediatamente después del logro de la independencia de Bangladesh, en 1971, con la ayuda de las fuerzas indias, se estableció la Comisión Conjunta sobre los Ríos Indo-Bangladesh (Indo-Bangladesh Joint Rivers Commission) (JCR), en 1972, "para hacer Recomendaciones Conjuntas a los dos gobiernos con respecto a cuántas aguas (de las comunes) podrían ser óptimamente explotadas y apropiadas por cada país, para beneficio mutuo". La representación de cada país en la JRC está encabezada por un ministro, y se intentó tener reuniones cuatro veces por año. Durante la estación del monzón, cuando es problemático el acceso de agua, la JRC ha servido para transmitir información acerca de los torrentes del Ganges, permitiendo que Bangladesh tomase medidas de protección contra las inundaciones, pero respecto a la crítica estación de aguas bajas (abril y mayo), la JRC no se convirtió todavía en un instrumento de activa cooperación.(97)

Especialmente desde la caída del dirigente independentista de Bangladesh, Mujibur Rahman, en 1975, la India mostró precaución y reserva en varias esferas de sus relaciones con el gobierno de ese país. En 1976, la India usó unilateralmente Farakka para desaguar parte de la corriente baja del Ganges a Hugli. Bangladesh afirmó que la reducida corriente, que le llegaba, no sólo disminuía la cantidad de agua disponible para su producción alimentaria sino que también causaba que los pozos del suroeste del país se secasen o fuesen invadidos por agua salobre de la bahía de Bengala. A falta de una resolución del problema a través de la JRC, Bangladesh apeló, en 1976, a la Asamblea General de las Naciones Unidas, llevando una declaración de consenso que ayudó a persuadir a la India para negociar con Bangladesh acerca del uso de la Presa de Contención en Farakka. (98)

Después de tales cambios, en 1977, la India y Bangladesh acordaron compartir por cinco años las aguas del Ganges con la estación seca, en Farakka, que dio 966 metros cúbicos por segundo, o aproximadamente 60 por ciento, para Bangladesh. También estuvieron de acuerdo en que los países buscarían de manera conjunta vías para aumentar la disponibilidad de agua del Ganges en la estación de pocas aguas. El acuerdo de "compartir" de 1977 fue prorrogado dos veces, pero por periodos más cortos, y con menos firmas de garantía que el original de Bangladesh.(99)

---

(97) Ídem pág. 217

(98) Ídem pág. 217

(99) Ídem pág. 217

Efectivamente, no hubo progreso hacia planes cooperativos para "aumentar" la corriente del río en la estación seca. Una proposición continua de los ingenieros indios ha sido la de construir un canal a través de Bangladesh para desviar el agua del Brahmaputra río arriba, en la frontera Assam- Bangladesh, hacia el interior del Ganges, en el estado oriental de Bihar. Este canal cubriría las necesidades acuíferas de Bengala Occidental y de Calcuta, permitiendo que los campesinos río arriba recogiesen más cantidad de agua en Uttar Pradesh y Bihar Occidental, a fin de irrigar las siembras de la "revolución verde" en la estación seca, que una población en aumento hace más imprescindible cada año.

**El gobierno de Bangladesh se opone de manera persistente a ese canal; cree que necesita toda el agua de la estación seca que históricamente ambos ríos le aportaron para poder resistir la invasión salobre de la bahía de Bengala, y combatir un seguro aumento de la citada sedimentación, que llevaría a una elevación más rápida de los lechos del canal y a un más grande riesgo de inundación en delta. Tal vez sea más importante el sentimiento fuertemente nacionalista de los ciudadanos de Bangladesh, que rechaza el canal porque lo ve como una intrusión de los intereses y poder indio en su territorio.**

Al estar de acuerdo Bangladesh en discutir en aumento de las aguas, y al dar a la India -la presa de contención de Farakka- la poderosa palanca de poder controlar virtualmente de manera completa la corriente de Ganges dentro de Bangladesh en la estación seca, Bangladesh se opuso a la sugerencia del canal de enlace con una propuesta de construir embalses en Nepal, para contener las aguas de los tributarios del Ganges en la época de monzón, para ser usadas en la estación seca. Hasta ahora la India se resistió fuertemente a traer a Nepal a la mesa de discusiones cuando debate el tema del agua con Bangladesh. Es más, estuvo claro desde el principio de que Nepal no tiene razón de sacrificar sus valles populosos como sitios de depósito para resolver el problema de la India y Bangladesh.

Como cada año llega menos agua a Farakka debido al uso creciente de irrigación río arriba en la políticamente poderosa "Zona Indi" de la India Septentrional, el "aumento" en las gestiones del acuerdo de 1977 **permanece estancado**. No está claro si la India usará su control de la corriente de Ganges en Farakka para aumentar la presión sobre Bangladesh para que éste acceda a transferir la cuenca de agua del Brahmaputra. "En lugar de hacer intentos para resolver las diferencias a través de componendas y un fondo de recursos", observó un erudito de Bangladesh, "cada país está decidido a conseguir más que su parte justa".

## El Rfo Rin

Los cuatro principales paises ribereños del Rin -Suiza, Alemania Occidental, Francia y los Paises Bajos- tienen culturas, estándares de vida, valores políticos, y controles sobre el medio ambiente similares. Estos cuatro paises tienen una larga historia de cooperación en problemas acerca de sus recursos fluviales compartidos. En 1885, por ejemplo, ellos se pusieron de acuerdo en un tratado sobre la pesca del salmón, y desde entonces hubo varios tratados sobre la navegación del Rin.

La cuenca del Rin tiene una población de aproximadamente 40 millones de personas, incluyendo la mayoría de residentes de Suiza y de los Paises Bajos, y alrededor de un tercio de la población de Alemania Occidental. Esta concentración poblacional en la cuenca del Rin causó que este río se usase para descargar muchos de los productos de desperdicio del área. El derramamiento químico tan publicitado, en noviembre de 1986, que ocurrió en Basilea, Suiza, fue tan sólo el peor y más reciente ejemplo de las toneladas de productos químicos, desperdicios minerales que contienen metales pesados, y compuestos orgánicos que se vertieron en el Rin a través de los años, y que degradan gravemente la calidad de su agua. (100)

Los cloruros (la sal común) fueron el contaminante más penetrante del Rin (en 1975, en el lugar en que le Rin desemboca en los Paises Bajos, el río llevaba un promedio anual de 12.2 millones de toneladas métricas de cloruros). En respuesta a esta contaminación en aumento, los cuatro estados acordaron, en 1963, su primer pacto sobre el medio ambiente, estableciendo una Comisión. (101)

Hasta el derramamiento de más de 1,000 toneladas métricas de un depósito de productos químicos en Basilea, Suiza, los efectos del Convenio sobre Productos Químicos fueron confusos. (102)

Los niveles de algunos contaminantes, especialmente metales pesados, disminuyeron desde mediados de la década de 1970; pero los niveles de los nitratos aumentaron. La acción de agregar nuevos productos químicos a la lista es lenta porque los tres paises miembros de la CEE esperan nuevos mandatos sobre productos químicos específicos.

---

(100) Ídem, pág 18

(101) Ídem, pág 18

(102) Ídem, pág 18

La contaminación con cloruros no está cubierta directamente por algún mandato de la CEE, y todavía no se hizo ningún progreso real en limpiar el río completamente. La salinización masiva del Rin resultó de las actividades industriales y mineras en aumento en la cuenca de este río. Alrededor de un tercio de la sal se descarga de las minas de potasa en la región alsaciana de Francia. Conforme a los términos de un anexo al Convenio sobre la Sal del Rin, el gobierno francés se avino a instalar en el subsuelo de Alsacia un sistema de Inyección de sal. Los otros tres países ribereños se avinieron (y lo hicieron) a pagar a Francia por este almacenaje arreglo en cantidades desproporcionadas. Los Países Bajos, el más sacrificado de los estados ribereños, pagó la parte más grande; de este modo se contradijo directamente el principio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (OCDE), ampliamente suscrito, de los "pagos de los contaminadores". Los Países Bajos pagaron 34 por ciento del costo estimado del sistema de inyección de sal, Alemania y Francia pagaron, cada cual, 30 por ciento, y Suiza, 6 por ciento.(103)

Al haber resistido los granjeros alsacianos al proceso de inyección de sal, sus delegados en la Asamblea Nacional Francesa se opusieron, por casi nueve años, a la ratificación del acuerdo. El Convenio sobre la Sal del Rin no fue ratificado sino hasta septiembre de 1985, y todavía no se ha tomado ninguna acción de implementación. En una reunión de la Comisión Internacional del Rin, en junio de 1986, el gobierno francés anunció que había abandonado los planes de inyectar afluentes de sal en el subsuelo alsaciano; y se comprometió a presentarse con una solución alternativa a comienzos de 1987. sin contar a la fecha por parte de este estado con una respuesta certera.(104)

Ahora, Francia parece estar pronta a implementar una solución alternativa que implicará acumulaciones de sal sobre el suelo. Probablemente el costo sea significativamente más alto que la inyección en el subsuelo, y Francia pagará el costo adicional. Aunque ahora la acción pueda estar próxima, la inacción francesa a este respecto impidió progresos significativos en la reducción de la contaminación con sal.

---

(103) Ídem, pág 219

(104) Ídem, pág 219

Mientras tanto, un Tribunal holandés de Distrito juzgó, en 1983, que el descargador francés de sales, "Mines Dominiales des Potasses d' Alsace" (MDPA), fuese obligado tanto por el derecho internacional como por el Convenio sobre la Sal del Rin a indemnizar a los granjeros holandeses por el daño causado por la descarga de sal. Finalmente, tanto la ley internacional sobre el agravio como la holandesa hallaron que el contaminador era el responsable. Un tribunal de apelaciones holandés defendió la sentencia del tribunal inferior, en septiembre de 1986. Y aún cuando el tribunal de apelación no sustentó sus decisiones en el derecho internacional, las decisiones del tribunal inferior pueden ser vistas como pequeños pasos hacia el desarrollo del derecho internacional del medio ambiente. También muestran cómo el igual acceso a todos los tribunales en una región (en este caso Europa Occidental) puede ayudar en la resolución internacional de disputas acerca del medio ambiente más allá de las fronteras.

El 1º de noviembre de 1986, un derramamiento masivo de tinturas, insecticidas y mercurio, en el Rin, se debió a un incendio (e intentos para extinguirlo) en un depósito de la compañía de productos químicos Sandoz, en Basilea, Suiza. Se informó que el derramamiento destruyó la mayoría de los peces y muchas otras formas de vida del río. Aunque tanto Sandoz como el gobierno suizo hicieron promesas de indemnización, el derramamiento continuó hasta 1987, causando un mayor clamor público, llevando a esfuerzos multinacionales crecientes para abordar la contaminación accidental. En una reunión de la Comisión del Medio Ambiente de la OCDE, del 10 de diciembre, se identificó tres prioridades fundamentales para la investigación, la información y recomendaciones políticas: desperdicios peligrosos, productos químicos peligrosos, y contaminación accidental. A los dos meses del derramamiento, cinco organizaciones internacionales comenzaron a enfocar la atención principal en la contaminación accidental: OCDE, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Comisión Económica para Europa de las NU (CEE), el Consejo Europeo, y la CE. Como consecuencia, un efecto a largo plazo del derramamiento puede crear la voluntad política para actuar agresivamente contra la contaminación del Rin y otros ríos de Europa. (105)

Los casos anteriores implicaron acuerdos internacionales formales. Para un tipo muy diferente de arreglo.

## **A. ACUERDOS REGIONALES**

---

(105) *Idem*, pág. 220



## **El Mar Mediterráneo**

El mar Mediterráneo es una de las vías marítimas más vitales y con mayor cantidad de tráfico del mundo. Está limitado por 18 naciones con sistemas económicos, políticos y sociales muy variables, todos los cuales contribuyen y son afectados por la contaminación de este mar cerrado. A pesar de los signos crecientes de contaminación costera durante la década de 1960, no se llegó a ningún acuerdo sobre la gravedad, o a un diagnóstico, del problema. A falta de una buena comprensión acerca de la relación entre fuentes, vías, y riesgos de los contaminantes fundamentales, hubo poco incentivo para la acción local por los países individualmente, y aun menos incentivo al no existir seguridad de que otros países realicen una acción paralela en el Mediterráneo.

El proceso por el cual 17 de las 18 naciones llegaron a un acuerdo sobre un Plan de Acción total que condujo al Convenio de Barcelona para la Protección del mar Mediterráneo contra la Contaminación, en 1976, ilustra la importancia de las terceras partes independientes en facilitar grupos de diagnóstico de naciones y acción correctiva sobre los problemas comunes del medio ambiente. En este caso, el PNUMA y los organismos miembros de las NU desempeñaron un papel estratégico. También el proceso pone énfasis en los problemas afrontados por cualquier gestión para integrar los asuntos ambientales en la toma de decisiones diarias.(106)

Durante los preparativos y de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente, de 1972, se identificó la contaminación marítima como prioritaria. Aunque la importancia de reducir las fuentes marítimas de la contaminación oceánica se llevó a la acción en la década de 1960, no fue sino hasta principios de la década de 1970 que las actividades terrestres se reconocieron como la fuente más significativa de la contaminación marítima. En la Conferencia de Estocolmo se llegó al acuerdo sobre principios básicos para el desarrollo de un acercamiento comprensivo a los problemas del medio ambiente. Los principios abarcan tanto las acciones del avalúo como las de administración, poniendo énfasis en los problemas de los mares cerrados y semicerrados, como el Mediterráneo.(107)

---

(106) Ídem pág. 220

(107) Ídem pág. 220

Estos principios se confirmaron en la primera reunión del Consejo Directivo del PNUMA, en 1973, y se comenzó el trabajo sobre la contaminación del Mediterráneo en 1974. La acción positiva de los gobiernos interesados fue estimada, también, por una cantidad de reuniones bajo el patrocinio de ONG. En 1973, por ejemplo, La Organización Unida del Turista, representando 132 municipios de 16 países del Mediterráneo, realizó una conferencia en Beirut, que resultó en el "charter" del pedido de un código internacional anticontaminación para las ciudades del Mediterráneo. Además, la Comisión Internacional para la Exploración Científica del Mar Mediterráneo inició estudios científicos de la contaminación más allá de los asuntos acuciantes de la región.(108)

Contando con las actividades comenzadas por otros organismos de las NU (especialmente la Organización para la Agricultura y la Alimentación), el PNUMA convino una serie de reuniones de expertos científicos y legales de la región, quienes redactaron un amplio Plan de Acción para la aprobación por parte de los gobiernos. El Plan sugerido coordinaba las actividades de investigación y monitoreo para desarrollar contribuciones. También sugería que los gobiernos celebrasen tratados formales de obligaciones sobre un principio fundamental permanente, y que considerasen los resultados de las contribuciones en sus planificaciones económicas nacionales.

En 1975, se llegó al acuerdo general en una conferencia intergubernamental convocada por el PNUMA y la FAO en Barcelona, cuando 16 países del Mediterráneo y la CE aprobaron el Plan de Acción para la Protección del Mar Mediterráneo (MAP). Este plan comenzó un proceso que condujo, sólo un año después, a la firma del Convenio de Barcelona y al primero de varios protocolos asociados relativos a diferentes categorías de fuentes de contaminación, tales como la descarga, los derramamientos del petróleo, y -finalmente- las actividades terrestres. Un resultado más es una serie de programas coordinados de investigación y monitoreo que involucra más de 80 instituciones nacionales.(109)

---

(108) Ídem, pág 220

(109) Ídem, pág 220

Inicialmente, el MAP (Protección del mar mediterráneo) condujo a una acción inmediata a nivel internacional, específicamente a la firma y a la entrada en vigor de protocolos, y al comienzo del trabajo científico. El progreso más significativo logrado bajo el Plan de Acción fue la evaluación. Un grupo de programas de monitoreo e investigación ya produjo nuevos y significativos conocimientos acerca de las condiciones y tendencias relevantes; pero como el esfuerzo se enfocó a las medidas necesarias para contener las críticas actividades terrestres, las negociaciones se volvieron más difíciles. Aunque 85 por ciento de la contaminación del Mediterráneo es terrestre, se necesitó varios años de estudio para sustentar un protocolo relativo a estas fuentes; el que no fue adoptado si no hasta 1980 y entró en vigor en 1983. Las implicaciones económicas de la limpieza completa de estas fuentes, así como las incertidumbres científicas, impidieron la acción a nivel internacional en conformidad con los principios de los acuerdos internacionales.

Según el Plan de Acción, por ejemplo, había acuerdo sobre la necesidad de un criterio común acerca del medio ambiente para el establecimiento de estándares mínimos a fin de salvaguardar al público de la contaminación con mercurio de los alimentos del mar, la contaminación microbiana para bañarse y de las aguas en donde se desarrollan los mariscos. El primer criterio propuesto tomó la forma de recomendación "Ingestión semanal de Mercurio, Provisionalmente Tolerable, de los Alimentos del Mar", pero en septiembre de 1985 las partes contratantes eligieron "advertir" en vez de adoptar criterios para observancia forzosa nacional.(110)

Una evaluación de la contaminación microbiana en aguas recreativas, aguas en donde se desarrollan los mariscos y los alimentos del mar, fue la base para acciones más amplias. Pero, en 1985, los gobiernos no estaban preparados para acordar sobre esto, y, aunque el criterio intermedio para las aguas para bañarse fue aceptado como guía, se pospuso la acción común hasta la próxima reunión de las Partes Contratantes, en 1987.

También el progreso fue lento en los elementos más ambiciosos del Plan de Acción -el componente "planificación integrada"- por medio del cual el asunto de la contaminación se convertiría en una planificación a todo lo ancho de la región a fin de asegurar el crecimiento socioeconómico continuo de la misma sobre una base sostenida.

(110) Idem pág. 121

En 1975 se inició una principal actividad de este componente, un acercamiento en tres fases, conocido como el "Plan Azul". Debido a problemas presupuestarios y metodológicos, la primera fase -inventario del desarrollo en relación con el medio ambiente en los países de la cuenca del Mediterráneo- no se completó sino hasta mediados de 1983, y no se remitió a los gobiernos sino hasta 1984. Los informes sobre resultados pusieron en claro que los aumentos esperados en la población así como en la industria, la agricultura, y otros crecimientos, plantearían graves riesgos a los recursos naturales y a la productividad de la cuenca a menos que se adoptaran estrategias más reflexivas.(111)

La segunda fase del Plan Azul formuló escenarios de posibles desarrollos para poder subrayar las elecciones políticas a considerar por parte de los gobiernos de la región. La tercera fase incluiría la presentación y discusión de los resultados y de las recomendaciones entre las Partes Contratantes. Sin embargo, no se logró un progreso mensurable en la reducción de la contaminación que desemboca en el Mediterráneo. En efecto, aunque los estándares de los afluentes y de la calidad del medio ambiente se desarrollaron como parte de la investigación en marcha, los mismos tienen que ser adoptados y ejecutados por los estados participantes.

En resumen, el proceso establecido por el Plan de Acción del Mar Mediterráneo y el Convenio de Barcelona continúa moviendo a los países participantes en la dirección de la limpieza completa del Mediterráneo, pero no se logró progreso significativo en reducir los niveles de contaminación. El logro de un consenso para la acción es un proceso lento, particularmente cuando hay incertidumbre acerca de los hechos científicos, substanciales costos económicos de acción, y una gran cantidad de diversas naciones, todas las cuales deben participar si se quiere realizar un progreso real.

El PNUMA inició acuerdos similares para diez mares regionales. Más de 120 países, 14 organismos de las ONU, y 12 organizaciones internacionales forman parte del programa. Como el del Mediterráneo, otros Programas de Mares Regionales comienzan produciendo Planes de Acción de mares regionales, que se encargan del monitoreo de la contaminación, el intercambio de información, y la investigación científica de los problemas de la contaminación. También los planes prevén acuerdos sobre convenios formales e implementación de protocolos para reducir contaminantes específicos y para sugerencias de control. Como el Mediterráneo, estos programas dependen de las acciones voluntarias de los países participantes.

---

(111) *Idem*, pág. 221

Con el MAP, el Programa de los Mares Regionales desarrolló el marco para la acción que los funcionarios del PNUMA transfirieron a otras regiones. Como en el Mediterráneo, la urgencia de los problemas de la contaminación, y el control de las negociaciones sobre la contaminación por el PNUMA, lograron aportar participantes hostiles a los programas regionales. Por ejemplo, Irán e Irak participan en el Programa de Kuwait.(112)

Los Programas de los Mares Regionales comparten una principal característica positiva; ellos establecen un marco legal y proveen un medio para la recolección y diseminación de datos que pueden usarse cuando las naciones lleguen a un consenso sobre la acción internacional para controlar la contaminación marítima.

### **La Cuenca del Río Jordán**

No todos los recursos compartidos requieren acuerdos formales. La cuenca del río Jordán es un caso raro, en el cual parece funcionar un arreglo implícito e informal. Jordania e Israel comparten el río Jordán, que constituye el límite entre los dos países en casi toda su extensión. Un tributario septentrional principal del Jordán es el río Yarmuk, cuyas áreas ribereñas son Siria, Jordania y el territorio ocupado por Israel, incluyendo las Alturas de Golán. Siria ha tenido una prolongada y tensa relación con Jordania, y ambos están nominalmente en guerra con Israel. Sin embargo se desarrollo, un arreglo tácito; Israel obtiene la mayor cantidad de su agua y de sus necesidades de irrigación, del río Jordán, cuyas fuentes están principalmente dentro de los límites de Israel. El lago de Tiberiades provee de aguas al río Jordán; en su extremo septentrional existe una gran estación de bombeo y un sistema de tuberías que corre hacia abajo, en todo el lado occidental de Israel, hacia el egipcio.

La agricultura jordana se sostiene casi exclusivamente con el Yarmuk, el cual desemboca en el río Jordán hacia el sur del lago de Tiberiades. Unas diez millas antes de que los dos ríos se unan, un vertedero desvía mucha cantidad de agua del Yarmuk hacia el canal principal de Ghor Oriental, el cual, con agua adicional de los tributarios menores del Jordán y pozos de agua subterránea, provee virtualmente todas las necesidades de irrigación en Jordania. Una parte de las aguas del Yarmuk es conducida también, por el canal, al lago de Tiberiades para uso de Israel. No hay medios adecuados de depósito en el Yarmuk, y durante la estación de lluvias la mayoría de las aguas de la inundación del Yarmuk desemboca en el río Jordán.

---

(112) Idem pág. 221

Una parte de estas crecientes del Yarmuk es acopiada por Israel en su depósito de abastecimiento de Naharayim, junto al río Jordán. Desde allí es bombeada y conducida en tubos de regreso hacia el lago de Tiberiades.

Según el Plan Johnston para el reparto de las aguas de la cuenca del Jordán, redactado por un enviado especial de los Estados Unidos de América, Eric Johnston, a comienzos de la década de 1950, e implícitamente aceptado desde entonces por Jordania e Israel, Jordania tiene el derecho a todo lo que pueda tomar de la corriente de Yarmuk, excepto 25 millones de metros cúbicos que se asigna anualmente para irrigar el "Triángulo de Yarmuk", una sección del territorio israelí situada al sur del lago de Tiberiades y flanqueada por los ríos Jordán y Yarmuk. No se permite a ningún país hacer algo que cambie el curso natural del río sin llegar a un acuerdo con el otro. (113)

Por varios años, durante los comienzos de la década de 1980, Israel y Jordania negociaron sobre un gran banco de arena en las aguas israelíes del Yarmuk, justo en el punto en el que el vertedero desvía las aguas hacia el canal principal del Ghor Oriental.

El banco de arena disminuyó notablemente las aguas, vitales para la irrigación, del torrente del Jordán que desemboca en el canal. Años de negociación entre Jordania e Israel fueron allanados por varias partes, incluyendo la Comisión de Tregua de las Naciones Unidas, la Cruz Roja Internacional, y diplomáticos estadounidenses en el área. Israel rehusó permitir la destrucción del banco de arena, usándolo aparentemente como una contribución al trato en una propuesta de construir una desviación permanente de agua en el depósito de abastecimiento de Naharayim.

Jordania se opuso a la desviación, temiendo que Israel usase más que su parte de agua para irrigar al margen occidental. En 1984, como resultado del cambio de gobierno en Israel, de la línea dura de Likud, a la más conciliatoria de la coalición laborista, este país estuvo de acuerdo en desenterrar el banco de arena de manera cooperativa con Jordania.

---

(113) Ídem, pág 223

De los tres países, Jordania es el más débil económica y militarmente. No obstante, no ha habido mayores disputas recientes entre Israel y Jordania acerca de los usos o distribución de la cuenca de los ríos Jordán-Yarmuk. En ambos lados se cultiva justo hasta la orilla del río, y se logra la cooperación técnica a través de discusiones informales realizadas bajo los auspicios de las Naciones Unidas o los Estados Unidos de América.

¿Por qué funciona este arreglo de *facto* de reparto de aguas? Todos los funcionarios israelíes entienden la importancia de un *modus vivendi* con Jordania. Los israelíes comprenden cuán vital son las aguas del Yarmuk para Jordania, y reconocen indudablemente que cualquier acción unilateral israelí para disminuir la corriente del Yarmuk, que desemboca en el canal principal del Ghor Oriental, sería provocadora y desestabilizadora. También tal acción podría proporcionar una causa común a Jordania y Siria contra Israel. Por lo tanto -y mientras que su autosuficiencia económica sea sostenible- Probablemente Israel trate la escasez de agua de manera de no romper su arreglo tácito con Jordania.

#### **La Contaminación Aérea más Allá de las Fronteras en Europa y América del Norte**

En noviembre de 1979, 34 países del sistema de la CEE firmaron, en Ginebra, el primer acuerdo internacional amplio, que cubre la contaminación aérea, el Convenio sobre la Contaminación Aérea de Larga Duración Más Allá de las fronteras. Este convenio fue el primer acuerdo multilateral sobre contaminación aérea y el primer acuerdo sobre el medio ambiente que involucraba a todas las naciones de Europa Oriental y Europa Occidental, y América del Norte. El más reciente Protocolo de Treinta Por Ciento al Convenio -en el cual los signatario se comprometieron a reducir en 30 por ciento las emisiones de azufre- es una instancia extraordinaria de aceptación multilateral de una meta numérica específica con respecto al medio ambiente.(114)

La inquietud acerca de los efectos de la contaminación más allá de las fronteras aumentó primero en Suecia y Noruega, donde los científicos comenzaron a detectar niveles de acidez en lagos, ríos y arroyos, a fines de la década de 1950 y en la de 1960.(115)

---

(114) Ídem pág. 223

(115) Ídem pág. 223

Ellos postularon que este fenómeno estaba ligado al transporte de larga duración de los contaminantes aéreos.

Al reconocer la dimensión del problema más allá de las fronteras, Suecia y Noruega optaron por dedicarse a encontrar una solución europea. Suecia trajo a la atención internacional el problema de la acidificación en la Conferencia de Estocolmo del año de 1972. A través de la década de 1970, más investigaciones llevadas a cabo por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), y otros, continuaron aumentando la conciencia acerca de los problemas de la deposición ácida y sus orígenes más allá de las fronteras.

Una nueva oportunidad para un acuerdo internacional sobre la contaminación aérea más allá de las fronteras resultó del planteo realizado por el presidente de la Unión Soviética, Leonid Brezhnev, en la reunión Este Oeste, de 1975, de la Conferencia sobre Seguridad y Cooperación en Europa. Brezhnev desafió a sus compañeros de conferencia a lograr soluciones multilaterales a tres problemas urgentes que afectan a toda Europa: la energía, el transporte, y el medio ambiente.

El foro más conveniente, si no el ideal, para un acuerdo sobre la contaminación aérea más allá de las fronteras era la CEE. Treinta y dos naciones de la Europa Oriental y Occidental son miembros de la CEE, así como también lo son los Estados Unidos de América y Canadá. Los países escandinavos se dieron cuenta que sería verosímil que ningún acuerdo multilateral con 34 signatarios tuviese alguna contra. Pero, los científicos suecos determinaron que hasta un tercio de los compuestos de azufre de la atmósfera de Suecia se originaran en Europa Oriental, principalmente en Alemania Oriental, Polonia y Checoslovaquia. Así, cualquier esperanza para un control sustancial de la deposición ácida en Escandinavia dependería de la cooperación de la Europa Oriental. (116)

Al principio, Alemania Occidental se opuso al Convenio de la CEE y fue traída a la mesa de firmas, en Ginebra, sólo por una combinación de presiones nacionales y llamamientos de Suecia, Noruega, los Estados Unidos de América, y otros miembros de la Comunidad Europea.

---

(116) Ídem pág.224



Los términos del convenio fueron resultado de un compromiso entre la insistencia de Noruega y Suecia sobre las cláusulas de "detención" y "reducción y la renuencia de los dos más grandes contaminadores de Europa Occidental, Alemania Occidental y el Reino Unido. Para obligarse a cualquier acuerdo formal. Los alemanes occidentales se resistieron, con buen éxito, a las posiciones de detención y reducción, requirieron, que las palabras "económicamente factibles" se agregasen a la disposición noruego-sueca de que la reducción de la contaminación aérea en la región de la CEE se lograría con "la mejor tecnología disponible", y desistieron de su oposición a que un "cuerpo Ejecutivo" administrase el convenio bajo la égida de la Secretaria de la CEE.

Varias naciones signatarias permanecieron sin ser convencidas de que los costos de la prevención de la lluvia ácida, mediante el control de la contaminación en la fuente, estarían justificados por los beneficios.

Desde 1979, Noruega y Suecia trataron de persuadir a los otros firmantes que los beneficios del control exceden en verdad a los costos. Canadá y Alemania Occidental se unieron a sus colegas escandinavos como acérrimos defensores del abatimiento de la acidificación. Para la conferencia multilateral de 1982, en Estocolmo, sobre la Acidificación del Medio Ambiente, los funcionarios alemanes occidentales habían sido convencidos por sus científicos e ingenieros forestales de que la muerte masiva de los bosques en Alemania y otras partes de Europa Central era resultado de los contaminantes aéreos, incluidos el azufre y el nitrógeno, que son los principales componentes de la lluvia ácida, los funcionarios canadienses estaban intranquilos por la creciente acidificación de los lagos del oriente de su país, y se aliaron con Alemania Occidental en oposición a Suecia y Noruega, ya que una cantidad significativa de la lluvia ácida que cae en Canadá y Alemania se origina en aquellos países. Alemania y Canadá son, a la vez, contaminadores y víctimas; ellos exportan e importan, contaminantes. sus opiniones tienen un gran peso.(117)

Estos países, al comprometerse a disminuir el problema de la acidificación, mantuvieron la presión para la reducción internacional convocando a cuatro conferencias ministeriales muy publicitadas -Estocolmo, en 1982; Ottawa y Munch, en 1984, y Amsterdam, en 1986- para las cuales se invitó a todas las partes del Convenio de la CEE. Estas reuniones, dominadas por los ya convencidos, lograron un consenso internacional para la acción internacional concertada. Las primeras tres conferencias llevaron directamente al Protocolo de treinta Por Ciento.(118)

---

(117) Ídem, pág. 224.

(118) Ídem, pág. 224

Una cantidad creciente de otros signatarios del Convenio de la CEE también se convenció gradualmente de que los beneficios de la reducción exceden a los costos. Hacia julio de 1985, cuando el Cuerpo Ejecutivo del Convenio sostuvo su tercer encuentro en Helsinki, 21 signatarios del convenio se comprometieron a firmar el Protocolo de Treinta por Ciento, obligándose a reducir sus emisiones de azufre en la fuente por lo menos 30 por ciento con respecto a sus niveles de 1980 tan pronto como fuese posible, a más tardar hacia 1993.

El compromiso de 30 por ciento proporciona una contra al convenio en la forma de metas numéricas pero es un paso más hacia el Derecho y la política internacional sobre el medio ambiente. Fuera de la CEE, casi no se oye hablar de la aceptación de objetivos numéricos explícitos en acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente.

Las tres naciones que se mantienen contaminando firmemente, rehusaron unirse al Club de Treinta Por Ciento, son el Reino Unido, los Estados Unidos de América y Polonia. Los dirigentes políticos, los planificadores económicos y los científicos de estos tres países todavía no han logrado un consenso acerca de que los beneficios de una reducción del azufre en 30 por ciento justifican los costos.

Varios países, incluyendo Francia, Canadá, Noruega, Suecia, Dinamarca y Alemania Occidental, fueron más allá de los requerimientos del Protocolo de Treinta Por Ciento y se comprometieron a reducciones de azufre de 40 a 50 por ciento para mediados de la década de 1990.

Se espera que las negociaciones sobre las reducciones de óxido de nitrógeno sean mucho más difíciles. Grandes diferencias en estructuras industriales, tráfico vehicular, y percepciones respecto de los efectos del óxido de nitrógeno existen en la región de la CEE. Hasta ahora no hay calidad del aire o estándares de emisión para los óxidos de nitrógeno, a nivel internacional, que sea aceptada de manera uniforme y amplia. Para complicar el asunto, los países de Europa Oriental se oponen a los controles de óxido de nitrógeno, citando incertidumbres científicas acerca del daño ocasionado por dicho óxido.

**En todas las áreas del mundo, la mayoría de la contaminación con óxido de nitrógeno proviene de los vehículos de motor. Los convertidores catalíticos para reducir las emisiones de los vehículos son costosos de instalar y de monitorear. También, la resistencia de los europeos orientales a los controles de óxido de nitrógeno está ligada indudablemente a las economías generalmente débiles de estos países y a su dependencia, en las industrias con chimenea, a quemar excesiva cantidad del contaminante lignito, el cual emite óxidos de nitrógeno así como dióxido de azufre.**

En la Conferencia Internacional sobre Acidificación y sus Implicaciones Políticas, de mayo de 1986, llevada a cabo en Amsterdam, los delegados instaron a que se diese prioridad en la investigación a los óxidos de nitrógeno, junto con los dióxidos de azufre. El Cuerpo Ejecutivo del Convenio de la CEE ya decidió, en su tercer reunión, en 1985, agregar óxidos de nitrógeno al Programa Europeo de Monitoreo y Evaluación, un programa del PNUMA coordinado por la CEE. (119)

**En resumen, el cumplimiento tangible del Protocolo de Treinta Por Ciento confirma la noción de que un objetivo limitado, unido a inquietudes convergentes desde el punto de vista económico y ambiental de varias naciones, puede llevar a una cooperación exitosa.**

Aquí el tema de discusión buscó la institución: Noruega y Suecia -los dos estados en principio más interesados en disminuir el problema de la acidificación- trajeron el tema ante la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, cuyos miembros incluyeron a todos los estados de los cuales emanan los contaminantes que acidifican. Durante las negociaciones que llevaron al Convenio de la CEE de 1979 sobre la Contaminación Aérea de Larga Duración Más Allá de las Fronteras, Noruega y Suecia propusieron una reducción porcentual en las emisiones de azufre, que precedió al Protocolo de Treinta Por Ciento.

Aún cuando se ven objetivos específicamente exitosos el daño al medio ambiente continúa.

## **B. ACUERDOS MUNDIALES.**

---

(119) Ídem pág.224.

## LOS OCÉANOS DEL MUNDO

La tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Ley del Mar (UNCLOS III) finalizó en 1982 después de nueve años de negociaciones. Produjo un convenio amplio, que se dedicó a casi todos los problema relativos a la jurisdicción de las aguas oceánicas y al uso de los recursos oceánicos. En diciembre de 1986, 32 naciones ratificaron el Convenio de 1982 sobre la Ley del Mar, el cual necesita 60 ratificaciones para entrar en vigor. El convenio refleja dos acercamientos diferentes al acuerdo internacional. En las zonas costeras (hasta 200 millas de la costa), asigna derechos y obligaciones entre los países ribereños y la marina internacional. Más allá de las zonas costeras, ampara la libertad de navegación y asigna autoridad administrativa para el desarrollo de los recursos del fondo del mar e instituciones internacionales.

Las provisiones del Convenio de 1982 fueron ampliamente aceptadas como derecho consuetudinario internacional, y son la base para el desarrollo de más acuerdos internacionales, regionales y bilaterales, tales como los acuerdos de los Mares Regionales del PNUMA y varios tratados realizados por la Organización Marítima Internacional, regulando la seguridad marítima y el control de la contaminación. Sin embargo, una vez que se efectuó la difícil tarea de considerar las demandas de los estados costeros y la libertad de navegación, las negociaciones sobre la explotación de minas del fondo del mar ocupó el centro del escenario. El manganeso fue el primer recurso involucrado. Con las condiciones del actual mercado de minerales, las perspectivas comerciales para el desarrollo de este recurso se hallan limitadas hasta muy entrado el siglo XXI.

Muchas naciones, incluidos los Estados Unidos de América y el Reino Unido, Alemania Occidental, Canadá, Francia, Japón e Italia, rehusan la firma o ratificación del Convenio de 1982 hasta que los detalles del régimen internacional de la explotación de minas del fondo del mar estén claros. El conflicto incita a contender a las naciones que apoyan algunos principios del Nuevo Orden Económico Internacional contra las naciones más industrializadas. El primer grupo de naciones busca dar cumplimiento a la opinión de que **los recursos del fondo del mar son la herencia común de la humanidad** y que todas las naciones se beneficiarían con su desarrollo. Se establecería una Autoridad Internacional del Fondo del Mar (Internacional Seabed Authority) (ISA) para regular la minería; se vería aún explotación minera internacional -la Empresa- para llevarla a cabo en cooperación con compañías particulares; se desarrollarían mecanismos para proteger y compensar a los productores terrestres de los mismos minerales de los efectos económicos adversos; y, durante un periodo intermedio, se requeriría la transferencia de tecnología a la Empresa por parte de los empresarios particulares.

**El gobierno de los Estados Unidos de América se suscribe al concepto de que los recursos de lo profundo del fondo del mar son comunes para todos, pero se opone al sistema establecido en el convenio de dar cumplimiento al concepto. Sostiene que la ISA limita los poderes de las naciones más industrializada y que los recursos estarían disponibles para la explotación en primera instancia con un mínimo de reglamentación.**

Como resultado de este conflicto, se están desarrollando dos regímenes internacionales para la explotación de las minas del fondo del mar. La Comisión Preparatoria de UNCLOS III está terminando los detalles de un régimen de explotación de minas para implementar el Convenio de 1982. Cuatro países -Francia, India, Japón y la Ex-Unión Soviética pidieron el registro como "inversionistas pioneros", según UNCLOS III, para asegurarse derechos a sitios de minas en los cuales ya hicieron sustanciales inversiones. Si los pioneros cumplen ciertas obligaciones y llenan los requisitos solicitados en el convenio, tendrán garantizado los derechos de minería por parte de la ISA. Antes de que los pioneros puedan registrarse, deben resolver sus denuncias solapadas. La Comisión Preparatoria está allanando estas gestiones.

Estados Unidos de América rehusó firmar el convenio o asistir a las reuniones de la Comisión Preparatoria aun como observador. En cambio, conforme al Acta de Recursos Minerales Duros de lo Profundo del Fondo del Mar, de 1980, el secretario de Estado estadounidense está autorizado a negociar tratados multilaterales con otras naciones mineras que reconozcan sitios de mina en una base recíproca. En 1982, los Estados Unidos de América concluyeron un acuerdo intermedio con Francia, Alemania Occidental y el Reino Unido, en el cual las partes acordaban consultarse sobre los sitios en común; pues no creen que el reconocimiento intermedio de los sitios sea contrario a las provisiones de UNCLOS III.

En 1984, representantes de Alemania Occidental, Bélgica, Francia, Italia, Japón, Los Países Bajos, el Reino Unido, y los Estados Unidos de América firmaron un "Entendimiento Provisional con respecto a los Asuntos de lo Profundo del Fondo del Mar" ("Provisional Understanding Regarding Deep Seabed Matters"). El acuerdo incorpora denuncias en común de instalaciones entre empresas de estos países y suministra un medio para el reconocimiento mutuo de las denuncias, despejando el camino para la autorización nacional de las explotaciones mineras.

También en 1984, los Estados Unidos de América expidieron licencias para explorar minerales del fondo del mar a cuatro consorcios de empresas. La Comisión Preparatoria para la ISA adaptó declaraciones en respuesta a estos mini-tratados y actividades unilaterales, manifestando que cualquier denuncia o acción con respecto al fondo del mar internacional y sus recursos emprendida fuera la Comisión e incompatible con UNCLOS III sería considerado como totalmente ilegal. Recientemente, el Reino Unido y Alemania Occidental expidieron licencias intermedias para explorar lo profundo del fondo del mar. En abril de 1986, La Comisión Preparatoria expidió una declaración deplorando estas actividades "ilegales".

En resumen, hay un régimen internacionalmente negociado para la explotación minera de lo profundo del fondo del mar, pero importantes países, incluido los Estados Unidos de América, no lo reconocen, y la disputa sobre dicho régimen retrasó la entrada en vigor del Convenio de 1982. Hay cierta preocupación de que si el Convenio de 1982 no entra en vigor por algún tiempo, el delicado equilibrio del choque entre las naciones costeras y las marítimas pueda desgastarse.

Los países de más minería potencial están defendiendo sus puestos, participando en la Comisión Preparatoria, así como protegiendo sus denuncias por medio de diferentes acuerdos multilaterales. El riesgo más grande de esta situación de tratado dual es que el clima para la explotación de los recursos del fondo del mar será inestable cuando se vuelva económicamente atractivo. **Así, todavía no existe veredicto sobre el régimen internacional de explotación de minas del fondo del mar. Le compete a la Comisión Preparatoria demostrar que puede dedicarse adecuadamente a los problemas polémicos que restan.**

## ANTÁRTIDA

El Tratado de la Antártida, en vigencia desde 1961, reservó exitosamente la Antártida para la investigación científica con fines pacíficos y prohibió toda actividad militar en la región. Siete de los 12 primeros firmantes del tratado-Argentina, Australia, Chile, Francia, Nueva Zelandia, Noruega y el Reino Unido, tienen denuncias territoriales en la Antártida, además de aquellas solapadas del Reino Unido, Argentina y Chile. Ni los otros primeros firmantes -Bélgica, Japón, Sudáfrica, La Ex-Unión Soviética y los Estados Unidos de América- ni cualquier otra nación del mundo reconocen estas denuncias.

El tratado es un esfuerzo internacional concertado para evitar las actividades militares en la región. En el momento de su aceptación, en 1959, poco se sabía acerca de los recursos de la Antártida. Las denuncias de competencia de soberanía dieron lugar a la posibilidad de conflictos, complicando e impidiendo intentos de explorar el continente. Los intereses nacionales en las denuncias fueron mitigados por la ignorancia acerca de la ubicación y extensión de los recursos potenciales. Para mantener las posiciones de las naciones demandantes y no demandantes, el Artículo IV del Tratado permite que las naciones exploren y lleven a cabo investigación científica en la Antártida de manera pacífica y cooperativa. La controversia sobre las denuncias se congeló hasta después de 1991.

Reuniones de consulta para discutir e intercambiar información acerca de la Antártida apoyan los principios y objetivos del tratado. El plenario en las reuniones se limita a las Partes Consultivas, los primeros firmantes y otras naciones que demostraron subsecuentemente su interés para llevar a cabo sustanciales investigaciones científicas en la Antártida. Hasta ahora, Brasil, China, Alemania Occidental, India, Polonia y Uruguay lograron estatus consultivo. Como sistema pone énfasis en el consenso, se han aplazado los problemas más profundamente polémicos.

Aunque poco se sabe acerca de la disponibilidad de los recursos minerales de la Antártida, ahora las partes del Tratado de la Antártida están negociando, entre ellas, elaborar un régimen para administrar la posible explotación de sus riquezas minerales. Esta acción levanta las mismas controversias que despertó la explotación de los minerales de lo profundo del fondo del mar, y condujo a un intenso debate en las Naciones Unidas. Las naciones que no se unieron al Tratado de la Antártida, la mayoría de las cuales no tienen recursos técnicos para llevar a cabo investigación sustancial en la Antártida, ahora arguyen que los minerales de la misma son parte de la "herencia Común", como se presenta en UNCLOS III, y que todas las naciones tendrían parte en su administración y explotación.

Las Partes Consultivas afirman que cualquier nación que acceda al tratado puede tomar parte en la negociación del régimen legal internacional para la explotación minera, pero muchos países que son cautelosos de las restricciones a sus derechos no calificarían para el plenario en reuniones sobre los principios fundamentales de las actividades llevadas a cabo en la Antártida.

En diciembre de 1985, el primer Comité de las Naciones Unidas (Político y de Seguridad) adoptó una propuesta de resoluciones expandiendo un estudio de las NU sobre la Antártida, de 1984, invitando a la Partes Consultivas a informar al secretario general de las NU de sus negociaciones para establecer una administración de minerales y excluir a Sudáfrica de la participación en las reuniones de las Partes Consultivas.

Dieciséis de las 18 Partes Consultivas rehusaron votar las resoluciones. Ellos sostuvieron, en general, que los problemas relativos a la Antártida están cubiertos adecuadamente por el tratado existente. Australia arguyó que las partes de los tratados llevados a cabo fuera de los auspicios de las NU generalmente no se hacen responsables ante las Naciones Unidas. En noviembre de 1986, tuvo lugar una discusión similar en la Asamblea General. Esta controversia amenaza agregar una dimensión política al Tratado de la Antártida, el cual, hasta ahora, ha sido un acuerdo ejemplar para resolver y eliminar conflictos en el continente. Su éxito reside en su enfoque limitado a problemas científicos y técnicos, postergando otros más difíciles.(120)

## **OZONO ESTRATOSFÉRICO**

Evidentemente, la atmósfera que rodea la Tierra es un recurso compartido de dimensión mundial. En la estratósfera (la capa de la atmósfera que se extiende entre los 10 y los 50 kilómetros encima de la superficie terrestre), el ozono juega un papel decisivo en la cantidad de radiación solar que alcanza la Tierra. El ozono -un gas cuyas moléculas consisten en tres átomos de oxígeno- absorbe mucho de los rayos ultravioleta lleguen a la superficie terrestre. Los científicos predijeron, en estudios de laboratorio y epidemiológicos, que un incremento en la radiación ultravioleta aumentará el cáncer de piel en los seres humanos, reducirá el crecimiento de lo que se siembra, y dañará los delicados organismos del plancton que sustenta los sistemas marinos de alimentación.

En 1974, dos químicos de la Universidad de California teorizaron que cuando los clorofluorocarbonos (CFC) fabricados son liberados en la atmósfera, ellos pueden reducir el ozono estratosférico. Los CFC se usan en refrigeradores y aire acondicionadores, en la producción de poliuretanos, y como impelentes en aerosol. A esto sobrevino una discusión prolongada entre los científicos especialistas en el medio ambiente, fabricantes de productos químicos, y funcionarios gubernamentales de los países industriales, acerca de los efectos de los CFC en la capa de ozono. En los Estados Unidos de América, Canadá y Suecia, el debate acabó rápidamente en la prohibición de los pulverizadores en aerosol que usan impelentes de CFC.

---

(120) Idem, pág. 227



La posibilidad de que el CFC agote la capa protectora de ozono puede ser tratada solamente de manera internacional. Muchas naciones contribuyen a la gran cantidad de CFC mundial; cualquier reducción unilateral por un país puede ser neutralizada por el aumento en otro. Aun si hoy se suspendiese las emisiones del CFC, el daño a la capa de ozono por parte de los CFC que ya están en la atmósfera podría persistir por años. (121)

En 1977, los Estados Unidos de América fueron sede de una conferencia del PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente), que acordó sobre un plan de acción de investigación y análisis para la protección de la capa de ozono. La conferencia llevó al establecimiento, en 1981, de un grupo de trabajo de expertos técnicos y legales a fin de desarrollar un marco para un convenio mundial para la protección de la capa de ozono. Este orden de sucesión siguió el modelo establecido por el Programa de los Mares Regionales del PNUMA, de reuniones técnicas y legales que llevan a la adopción de un convenio formal. El Convenio de Viena, de 1985, estableció objetivos básicos y un proceso continuo de investigación y consulta para lograrlos.

El convenio declaró que las naciones deben prevenir el daño ambiental causado por la injerencia humana en la capa de ozono; especificó que las naciones tienen la obligación de monitorear los efectos, intercambiar información, y concertar medidas nacionales; para establecer reglas y producir protocolos específicos. Un carácter importante y único del Convenio de Viena es el hecho de que intentó prevenir un problema ambiental antes de que los efectos adversos fuesen manifiestos.

Sin embargo, los delegados a la conferencia fracasaron en acordar sobre un protocolo de reducción de CFC; pues ocurrió una polarización acerca del problema de los CFC entre los tres grupos principales. El Grupo de Toronto, incluyendo los Estados Unidos de América, Canadá, Finlandia, Noruega y Suecia, que ya había prohibido o restringido el uso de los CFC como impelentes en aerosol. El grupo que defendía los reglamentos internacionales en forma paralela a sus propios reglamentos nacionales. Los países de la Comunidad Europea (Grupo CE), que también defendían la disminución en el uso de los CFC, pero que se lograría poniendo fin a la producción de algunos tipos de CFC, y reduciendo en 30 por ciento los usos no esenciales de aerosoles con CFC. Esta aproximación que corrió pareja con la tomada por los países de la CE, tendría solamente un impacto menor sobre la producción de CFC por parte de la CE. En el tiempo de la Conferencia de Viena, el grupo de Toronto y el Grupo de la CE no estaban preparados para comprometerse a un plan regulador que pudiera restringir a sus propias industrias. La tercera posición, tomada por Japón y la Unión Soviética, defendía la espera de más evidencias científicas antes de iniciar cualquier programa regulador de CFC.

Durante la década de 1970, la discusión sobre el agotamiento de ozono se enfocó en predicciones teóricas acerca de la gravedad del hecho. Sin embargo, en 1985, científicos británicos informaban de un "agujero" estacional en la capa de ozono sobre la Antártida. Observaciones realizadas por satélites estadounidense confirmaron el informe británico. El agujero, 40 por ciento de disminución de la capa de ozono en un área de aproximadamente el tamaño de los Estados Unidos de América, aparece entre agosto y noviembre.

Recientes revisiones de datos recolectados en Suiza desde la década de 1930 revelaron una disminución menos grave de la capa de ozono sobre la zona septentrional templada, densamente poblada, principalmente en invierno. Aunque los agujeros no causaron daños manifiestos, el jefe del Servicio Meteorológico Nacional de Argentina previno que el agujero de la Antártida pronto se podría hacer lo suficientemente grande como para exponer el sur de Argentina a cantidades potencialmente peligrosas de radiación ultravioleta. Se desconoce la causa de estos agujeros, pero su apariencia coincide con un aumento triple de concentraciones de CFC atmosférico durante la década de 1970.(122)

Con esta nueva información, que provee un estímulo extra, un grupo de trabajo del PNUMA, de representantes de 22 signatarios del Convenio de Viena y Japón, se reunió dos veces desde la Conferencia de Viena, de 1985, -en Roma, en mayo de 1986, y en Leesburg, Virginia, en septiembre de 1986- para discutir las estrategias de control de CFC. Una propuesta canadiense, hecha en Leesburg, para reducir el uso mundial de fluorocarbonos (de los actuales 1,200 millones de kilogramos a 812 millones de kilogramos) generó mucho interés. La propuesta incluía una fórmula de distribución basada tanto en el Producto Nacional Bruto de una nación como en su población. Japón y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas adoptaron una posición más flexible sobre el control de CFC durante la reunión de Leesburg.

En 1987, la industria de productos químicos modificó su resistencia a las restricciones a los CFC. Tanto la Compañía E.I. du Pont de Nemours, el fabricante que encabeza la producción de CFC estadounidense, como la Alianza para una Política Responsable hacia los CFC, una coalición de unos 500 consumidores y productores de CFC, sostuvieron públicamente la necesidad de algunos límites. Du Pont afirmó que puede producir sustitutos aceptables para el medio ambiente a cambio de los CFC en cinco años, aunque el mercado existente y los incentivos reguladores todavía no justifiquen el costo del desarrollo de sustitutos.

---

(122) Idem pág.227

En diciembre de 1986 tuvo lugar, en Ginebra, una reunión diplomática formal de gobiernos bajo los auspicios del PNUMA. Los países participantes pusieron de manifiesto una flexibilidad adicional en sus posiciones, y parece que se logró un progreso al estrechar las diferencias entre los Grupos de Toronto y de la CE. Sin embargo, no se llegó a ningún acuerdo, y se planifica otra reunión para comienzos de 1987.

#### IV.3 MÉXICO ANTE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL SOBRE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

México ha tenido un comportamiento internacional de gran amplitud y visión en diversas materias. Las cuestiones ecológicas y ambientales han ocupado un importante espacio de esta actividad que se incrementa ahora tanto por el esfuerzo mexicano para solucionar su problemática interna, cuanto porque se juzga que constituye un importante instrumento para resolver manifestaciones locales de problemas ambientales de carácter global.

Si bien México sustenta que la responsabilidad primaria la tiene el propio país ante su sociedad, su ambiente y sus recursos naturales, ha aceptado plenamente ante foros internacionales su responsabilidad en la protección ambiental, reconociendo que los problemas ecológicos y ambientales pueden llegar a constituir un peligro para la humanidad, razón por la cual su solución requiere necesariamente de la cooperación internacional sustentada en los principios de soberanía, igualdad entre las naciones, equidad en la responsabilidad y precaución ante problemas futuros. De esta forma y de acuerdo con las metas del PNUMA 1990-1994, se mantendrá la presencia del país en los foros ecológicos mundiales, refrendando sus compromisos en control y prevención de problemas ambientales de interés internacional.

#### CONVENIOS INTERNACIONALES

México ha participado en la negociación y es signatario de múltiples convenios internacionales para la protección del ambiente con las diferentes naciones, organismos y agencias del sistema de Naciones Unidas, como son:

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),
- Organización de los Estados Americanos (OEA),
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI),
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), y
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

Hasta diciembre de 1990 se habían firmado 43 convenios de cooperación internacional, entre ellos la Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, y el Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, habiendo sido el primer país en ratificar este último, y las acciones efectivas de su ejecución se han adelantado considerablemente a las fechas impuestas por el Protocolo. Nuestro país ha participado intensamente en los trabajos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático y en las negociaciones iniciales para el establecimiento del instrumento jurídico internacional en la materia. (123)

De la misma forma, México participa en las negociaciones internacionales que se llevan a cabo sobre diversidad biológica y, recientemente, suscribió la Convención de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, así como la Convención del Marpol. Está gestionando la incorporación del país a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Flora y Fauna Silvestres (CITES) (México, depositó el documento de adhesión al Cites el 2 de julio de 1991), y de forma parte de la Convención de Humedales de Importancia (Ramsar).

El país alienta y participa activamente en todos los esfuerzos internacionales que comprometan a los países en el mejoramiento del ambiente global y local y en la utilización sustentable de los recursos naturales.

Existe un amplio programa de cooperación bilateral mexicana científico-técnica y económica en aspectos ambientales. Destacan dentro de este programa los convenios con Estados Unidos de América, en especial para la zona fronteriza, la cooperación económica con Japón para aliviar el problema de la contaminación de la ciudad de México, así como diversos acuerdos de apoyo técnico con el mismo propósito con países como Francia, Alemania, España, Reino Unido, entre otros.

México ha firmado acuerdos bilaterales de cooperación ambiental con Canadá y Brasil, y otros están en proceso de negociación con Alemania, Francia y Chile. También se ha incrementado la colaboración en materia ambiental con Guatemala, Belice, Suecia, España y la Comisión de las Comunidades Europeas.

#### PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

---

(123) "Informe de la situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente 1989-1990" Edit. Comisión Nacional de Ecología pág.123.

Es de especial importancia el hecho de que con el apoyo del PNDU se haya formulado el Programa de Cooperación Internacional de Ecología y Medio Ambiente de México con el propósito de aprovechar más eficientemente los diversos mecanismos de cooperación internacional en beneficio de las prioridades ecológicas de nuestro país.

### **ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (OEA)**

El 29 de mayo de 1990 el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y la OEA suscribieron el Acuerdo de Cooperación Técnica para la Ejecución de un Proyecto de Ordenamiento Ecológico de Regiones Geográficas con Actividades Prioritarias. Dicho proyecto se centra en las siguientes acciones fundamentales:

- Establecer la normatividad para el ordenamiento ecológico de regiones seleccionadas cuyas actividades productivas prioritarias se deriven del turismo y la pesca;
- Preparar propuestas específicas para elaborar soluciones de financiamiento a organismos nacionales e internacionales de crédito para llevar a cabo los proyectos que se identifiquen, y
- Fortalecer los organismos responsables de la planificación y ejecución de proyectos de ordenamiento ecológico.

Asimismo, con el apoyo de la OEA, se realizará el Proyecto Multinacional para la Capacitación de Recursos Humanos para la Gestión Ecológica y Ambiental en los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal). (124)

### **ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL (ONUUDI)**

Con la asistencia técnica PNUD-OEA se está elaborando un proyecto que será presentado a la ONUDI y al gobierno de la República Federal de Alemania, para establecer políticas, estrategias y proyectos específicos tendientes a la disminución de los efectos contaminantes de los empaques y los embalajes en las grandes ciudades.

---

(124) Ídem, pág. 122

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

Actualmente México lleva a cabo actividades para la prevención y control de las sustancias agotadoras de la capa de ozono, vigilancia de los embarques transfronterizos de residuos peligrosos, capacitación en materia ambiental, sistemas de información sobre sustancias tóxicas y el establecimiento de procedimientos para evitar la contaminación del Gran Caribe por residuos industriales y municipales.

México ha participado en todas las reuniones del Consejo de Administración del PNUMA, así como en todos los foros y coloquios internacionales de relevancia en los que se analiza la problemática de la conservación ecológica y la protección del ambiente.

## **CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (CNUMAD)**

Con base en la resolución 44/228 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, se decidió convocar a la celebración de la CNUMAD, con el más alto nivel posible de participación, durante junio de 1992. La Conferencia deberá elaborar las estrategias y medidas para detener e invertir los efectos de la degradación del medio ambiente en el contexto de la intensificación de esfuerzos nacionales e internacionales dedicados a promover un desarrollo sostenible y ambientalmente racional en todo el mundo.(125)

## **ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL (OMM)**

Se promueve la instalación y puesta en marcha de redes meteorológicas en localidades críticas del país, así como su participación en sistemas de intercambio de información meteorológica y en programas de investigación y capacitación.

---

(125) Ídem, pág. 123

## ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (OMI)

Como participante de esta organización, México ha programado actividades para la prevención y control de la contaminación del medio marino por derrames de petróleo y desechos peligrosos.

## CENTRO PANAMERICANO DE ECOLOGÍA HUMANA Y SALUD (ECO)

Se formuló un programa de cooperación para analizar los índices de la calidad del aire que se utilizan en el país y su relación con la epidemiología ambiental.

## FRONTERA NORTE

La frontera de México con Estados Unidos de América constituye uno de los sitios de mayor intercambio de personas y mercancías en el mundo; también es una zona con una gran dinámica poblacional, de actividades industriales y de servicios que han deteriorado considerablemente el medio ambiente regional. En virtud de ellos, se han establecido mecanismos de cooperación con Estados Unidos para resolver los problemas ambientales comunes.

## CONVENIO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA SOBRE COOPERACIÓN PARA LA PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE EN LA ZONA FRONTERIZA.

También conocido como Convenio de La Paz, por haber sido firmado en La Paz, Baja California Sur, el 14 de agosto de 1983, el Convenio señala la voluntad política de ambos países para resolver de manera conjunta los problemas ambientales en la franja fronteriza de 3 000 Km de longitud y 100 Km de amplitud en cada uno de los territorios.(126)

Para la realización del Convenio, se organizaron cuatro grupos de trabajo técnico sobre agua, aire, suelo y plan de contingencias.

---

(126) Ídem, pág 123

**Para definir problemas concretos y sus posibles soluciones, se han formulado conjuntamente los siguientes anexos:**

**I. Acuerdo de Cooperación para la Solución de los Problemas de Saneamiento en San Diego, California/Tijuana, Baja California.**

**II. Acuerdo de Cooperación sobre Contaminación del Ambiente a lo Largo de la Frontera Terrestre Internacional por Descarga de Sustancias Peligrosas.**

**III. Acuerdo de Cooperación sobre Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligros y Sustancias Peligrosas.**

**IV. Acuerdo de Cooperación sobre Contaminación Transfronteriza del Aire Causada por las Fundidoras de Cobre a lo Largo de su Frontera Común.**

**V. Acuerdo de Cooperación Relativo al Transporte Internacional de Contaminación del Aire Urbano.**

Como resultado del Convenio y sus anexos, se han llevado a cabo, entre otras, las siguientes acciones: construcción de un sistema de bombeo, alejamiento y tratamiento de las aguas residuales de la ciudad de Tijuana; control de la contaminación generada por la población e industria de Mexicali; en Naco, Sonora, se rehabilitó el sistema de drenaje y la planta de tratamiento de aguas residuales existente, además de haberse construido una nueva planta de tratamiento; en materia de manejo de sustancias peligrosas, se elaboró el plan de respuesta conjunta, que ya ha sido establecido; a la fecha se ha realizado dos simulacros, uno en la zona Matamoras-Brownsville, y por lo que se refiere al control de la contaminación atmosférica, es importante señalar que las emisiones procedentes de los procesos de fundición y refinación de cobre se han controlado en ambos lados de la frontera.

**Por lo que respecta a la operación de la industria maquiladora, ésta se rige por la legislación nacional además por los acuerdos internacionales.**



Existen 2,391 maquiladoras registradas ante la Secofi; de ellas, y de acuerdo con su giro, 1,855 generan residuos considerados peligrosos y, por ende, deben regresarlos a su país de origen. De estas maquiladoras, 200 cumplen con la obligación de manifestar sus residuos de acuerdo con el decreto del 25 de noviembre de 1988.(127)

Para regular la importación y exportación de materiales o residuos peligrosos, la Sedue expide el documento conocido como Guía ecológica. De la información requerida para la obtención de esta autorización se conoce y controla la cantidad, la frecuencia, la ruta, el destino y el procesamiento de estos materiales o residuos. En el periodo 1989-1990 la Sedue ha expedido un total de 5,967 guías ecológicas a las compañías solicitantes. (128)

Simultáneamente, a través del Departamento del Estado y de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos, la Sedesol, por conducto de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) ha negado la introducción a nuestro país, durante los últimos tres años, de más de un millón de toneladas de residuos que mediante la estrecha coordinación de las autoridades de ambos países, se determinó que no procedía su autorización por ser residuos no utilizables, cuyo destinatario en México no existía o bien no contaba con las instalaciones adecuadas para procesarlos de una manera ambientalmente segura.

No obstante lo anterior, existen personas de ambos países que transgreden las leyes de su respectivo país al introducir clandestinamente al territorio mexicano residuos peligrosos que pueden afectar la salud pública en ambos lados de la frontera. Tal es el caso de cuatro incidentes registrados de 1986 a abril de 1989, fecha esta última en que, al igual que en los tres primeros casos, se regresó el último envío para su disposición segura en territorio estadounidense.

El 27 de noviembre de 1990, los presidentes Carlos Salinas de Gortari y George Bush se reunieron en Monterrey, Nuevo León. En esa reunión, ambos presidentes acordaron instruir a sus respectivas dependencias encargadas del ambiente que diseñaran un programa para la solución de los problemas ambientales de la zona fronteriza.

---

(127) Ídem, pág. 124

(128) Ídem, pág. 124

## **FRONTERA SUR**

A diferencia de la frontera norte, en donde la problemática se centra en la prevención y control de la contaminación, la frontera sur del país es objeto de acciones de cooperación para salvaguardar la riqueza de su flora y fauna mediante acciones de inspección y vigilancia que impidan el tráfico transfronterizo de la flora y fauna silvestres acuáticas sujetas a restricciones y para mantener una política de conservación productiva de los recursos naturales del área, evitándose las actividades cinegéticas furtivas, el tráfico de especies y la explotación irracional de los recursos naturales.

## **COOPERACIÓN CON PAÍSES ESPECÍFICOS**

### **A. JAPÓN:**

La cooperación japonesa con México lleva ya varios años realizándose y, particularmente en el último año y medio, ha alcanzado un alto nivel en cuanto al volumen y complejidad. En sus inicios se hicieron diversos estudios con el apoyo de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), que permitieron obtener un conocimiento mutuo de la situación de la contaminación del aire en la ZMCM.

A partir de la formulación del Programa Integral para el Combate a la Contaminación Atmosférica en la ZMCM, se establecieron importantes proyectos de inversión en diversas áreas que implicaron el otorgamiento de créditos por parte del Fondo de Cooperación de Ultramar del Japón.

Adicionalmente, se ha realizado un estudio de factibilidad para la creación en México de un Centro Nacional de Entrenamiento de Investigación Ambiental. Dicho estudio ha contado permanentemente con el apoyo de una empresa japonesa con sucursal en México.

### **B. COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS**

Con el apoyo de la Comisión de las Comunidades Europeas, en mayo de 1990 se celebró en la ciudad de Monterrey, Nuevo León, el Seminario Internacional sobre Ecología y Energía. En febrero de 1991 se iniciaron los trabajos para elaborar, con financiamiento de la Comunidad Económica Europea (CEE), el Proyecto Piloto de Mejoramiento Ambiental de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Monterrey.

## **ESPAÑA**

Con España se desarrolla el Programa Singular de Cooperación sobre Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Este Programa tiene como propósito contribuir a la concepción y a la puesta en marcha de proyectos de desarrollo sostenible, desde un punto de vista de la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente en las áreas siguientes:

- Medio Ambiente,
- Áreas protegidas y turismo,
- Manejo Integral de Cuencas, agroproducción y ambiente; dimensión ambiental de problemas urbanos e industriales, e instrumentos para la gestión ambiental, normatividad y planeación.

## **CANADÁ**

El 16 de marzo de 1990 fue suscrito entre el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el de Canadá un acuerdo de cooperación ambiental. Dicho acuerdo tiene como objetivo fundamental ampliar la cooperación bilateral en el campo de los asuntos ambientales. Dentro del contexto de este acuerdo y el marco del Programa de Cooperación Internacional en Ecología y Medio Ambiente en México, apoyando por el PNUD, fueron presentados y están en negociación los siguientes proyectos, que se mencionan en orden de prioridad:

Programa Integral de Protección Ambiental de la Zona Industrial  
Coatzacoalcos-Minatitlán;

Programa Nacional de Capacitación de Recursos Humanos en esta área;

Programa Nacional de Conservación de Especies Migratorias y Humedales;

Identificación de Acciones para el Saneamiento Integral del Lago de Chapala, y

Lluvia ácida.

## **REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE**

En el Programa de Cooperación Científico-Técnica para los años 1990-1992 se establecieron las siguientes áreas prioritarias:

Agua, incluyendo meteorología y climatología;

Ambiente y recursos naturales;

Tecnología aplicada, incluyendo biotecnología;

Materiales; y

Combate a la pobreza extrema.

Dentro de este contexto, se ha contado hasta la fecha con la participación de la Administración para el Desarrollo en Ultramar (ODA) del gobierno británico para apoyar el Proyecto para la Formulación del Programa Integral de Protección Ambiental de la Zona Tula-Vito-Aspasco.

## FRANCIA

La cooperación técnico-científica entre México y Francia se ha venido realizando por conducto de la Sedesol en los últimos tres años con el fin de apoyar las tareas de prevención y control de la contaminación atmosférica.

Recientemente se han definido tres aspectos importantes de cooperación para atender la problemática de la calidad del aire del Valle de México:

1. Estudio y control de la contaminación fotoquímica;
2. Elaboración de un pronóstico de la calidad del aire para el valle de México, basado en las condiciones meteorológicas del mismo; e
3. Identificación de diversos esquemas de rehuso de aguas residuales urbanas mediante la aplicación de la tecnología apropiada a los recursos del país.

Recientemente se han iniciado conversaciones para firmar un convenio de cooperación en materia ambiental.

## REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA.

Con el Ministerio Federal para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza y la Seguridad Nuclear de ese país, está en proceso de negociación un Acuerdo de Cooperación Ambiental que será el marco operacional en este campo.

Adicionalmente, se presentó al Ministerio de Cooperación Económica el proyecto Impacto Ambiental de Desechos de Envases y Embalajes en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Guadalajara y otras Zonas Críticas.

Este proyecto, apoyado por la ONUDI, tiene como objetivo evaluar el impacto ambiental de los desechos de envases y embalajes en zonas metropolitanas críticas; determinar la factibilidad económica de su tratamiento, reutilización y reciclaje, así como proponer acciones concretas de tipo reglamentario y proyectos de inversión que permitan abatir la contaminación causada por dichos desechos.

## BRASIL

Dentro de la estrategia de cooperación ambiental Sur-Sur se firmó, en octubre de 1990, el Acuerdo Marco de Cooperación Ambiental entre México y Brasil. En tanto se pueda poner en vigor dicho Acuerdo, se establecerá un Programa Piloto de Cooperación Ambiental que atenderá fundamentalmente las siguientes áreas de acción:

- Instrumentos de Gestión y Política ambiental;
- Información y formación de recursos humanos para la gestión ambiental;
- Gestión y manejo de áreas naturales, y
- Tecnologías ambientales.

## CHILE

En septiembre de 1990, el gobierno mexicano presentó un anteproyecto de acuerdo de cooperación ambiental al gobierno de Chile. Las formas de cooperación en materia de ecología y ambiente contenidas en este acuerdo incluyen intercambio de información, desarrollo de proyectos conjuntos, intercambio de expertos y reuniones bilaterales, entre otras.

## FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL

La crisis económica de los años ochenta, la necesidad de la economía mexicana de recurrir a financiamientos externos para complementar su propia actividad de generación y de satisfactores y, sobre todo, la urgencia de soluciones estructurales a algunos de los problemas ambientales, han requerido que el país recurra al financiamiento internacional para complementar los fondos que invierte en la protección a sus recursos naturales y en el mejoramiento ambiental. Dichas inversiones, por ser prioritarias y significar importantes cambios estructurales, procurarán un desarrollo sostenible, que no sólo beneficiará a la generación presente, sino también a las venideras. El uso de recursos internacionales con amortización a largo plazo permitirá repartir el costo de las medidas con las generaciones que se beneficiarán de ellas.

Son diversos los créditos internacionales específicamente dedicados a la protección al ambiente. En el caso de la ciudad de México, destacan los convenios con el Fondo de Ultramar del Japón y con el Banco Mundial; con esta última organización se han obtenido créditos para mejorar la disposición de residuos sólidos en diversas ciudades del país; para el adecuado y sostenido aprovechamiento y conservación de los recursos forestales en diversos estados de la República: para la ejecución de proyectos en cuestión de agua potable y alcantarillado y los relacionados con infraestructura ambiental en el puerto industrial Lázaro Cárdenas, así como para mejorar la situación atmosférica vinculada al transporte urbano y a los efectos ambientales del desarrollo agrícola en el estado de Chiapas. Destacan las negociaciones que se están llevando a cabo para apoyar la realización del Programa Sectorial Ambiental de México, que implicará aportaciones del Banco Mundial.

Varios de los créditos refaccionarios para proyectos industriales y de servicios han comprometido importantes recursos en aspectos de ordenamiento e impacto ambiental relacionados con grandes obras; a éstas se unen actividades involucradas con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en materia ambiental.

Adicionalmente a los créditos de la banca internacional de desarrollo, se unen las diversas transacciones de carácter privado que involucran a la banca comercial internacional y, particularmente, con inversiones entre la iniciativa privada mexicana y la de diversos países para la producción de equipos y servicios anticontaminantes. Este es un aspecto al que recientemente se le ha dado especial atención, y que ha multiplicado los contactos y visitas mutuas de industriales mexicanos y del extranjero para analizar esquemas de conversión y de representación.

Como comentario último al respecto, las soluciones jurídicas evidentemente, aun y cuando los países convienen en que un problema existe, la acción efectiva requiere de una opinión común acerca de la naturaleza técnica, científica pero sobre todo jurídica del problema y de los medios necesarios para abordarlo. La contaminación de los mares ha sido un hecho que, evidentemente, todos los países costeros reconocieron hace 15 años. Al ser mucho menos bien entendido el alcance y las fuentes de la contaminación, el acuerdo sobre las medidas necesarias para combatirla fue mucho más difícil de lograr.

**Este Capítulo concluye con datos sobre tratados internacionales así como flujos de asistencia para los países en desarrollo y altamente desarrollados y sus actitudes en el ámbito internacional para la protección ambiental en general, para así posteriormente entrar al análisis jurídico del TRATADO DE BIODIVERSIDAD.**

La Unidad sobre Legislación Ambiental del PNUMA, mantiene un registro sobre los tratados Internacionales y otros acuerdos en la protección al medio Ambiente, el cual resume el contenido y condición actual de los miembros de más de 100 convenciones y protocolos multilaterales. Para promover una aceptación y uso más amplio por parte de los gobiernos, de los instrumentos legales internacionales existentes, el Registro se actualiza periódicamente y se envía a los países miembros para su revisión. Los títulos completos de las convenciones y tratados que se resumen son:

1. Convención sobre Tierras Húmedas de Importancia Internacional especialmente como Hábitat para las Aves Acuáticas (Ramsar, 1971);
2. Convención concerniente a la Protección del Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad (París, 1972);
3. Convención sobre el Comercio Internacional de las Especies en Peligro de la Flora y de la Fauna Salvajes (Washington D.C., 1973).
4. Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Salvajes (Bonn, 1979);
5. Convención sobre la Prevención de la Contaminación Marina por la Descarga de Desperdicios y Otras Materias (Londres, México, D.F., Moscú, Washington, D.C, 1972);
6. Protocolo de 1978 en relación con la Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación por Barcos, 1973 (Londres, 1978);

7. Convención de las Naciones Unidas sobre la Ley del Mar (Montego Bay, 1982);
8. Tratado que Prohíbe las Pruebas de Armas Nucleares en la Atmósfera, Espacio Exterior, y bajo el Agua (Moscú, 1963);
9. Convención sobre la Prohibición del Desarrollo, Producción y Acopio de Armas Bacteriológicas (Biológicas) y Toxinas, y sobre su Destrucción (Londres, Moscú, Washington, D.C., 1972).

**La ratificación de estos tratados, por un país, indica el reconocimiento a la importancia de formas particulares de protección ambiental. Sin embargo, debido a que la mayoría de las convenciones carecen de mecanismos para hacerlas cumplir, el hecho de que un país ratifique un tratado no asegura que se cumpla con sus previsiones.**

Ahora bien, la Ayuda Neta Oficial para el Desarrollo (ODA) es la cantidad neta de subvenciones desembolsadas y concesiones de préstamos recibidos por un país. Las subvenciones incluyen regalos, dinero, bienes o servicios, para los cuales no se requiere de un pago. Una concesión de préstamo tiene un elemento de subvención de 25 por ciento o más. El elemento de subvención es la cantidad por la cual el valor nominal del préstamo excede su valor actual de mercado debido a la tasa de interés por debajo del mercado, programación favorable de vencimientos, y periodos de gracia para el pago. Los préstamos no concesionados no son componentes de ODA.

Las Contribuciones de ODA se muestran en números negativos; las cantidades recibidas se muestran en números positivos. Las fuentes de ODA incluyen las agencias de ayuda para el desarrollo de los países miembros del Comité de Ayuda de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los miembros del Consejo Económico de Ayuda Mutua (CMEA), y los miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP). También se incluyen, dentro de contribuciones y cantidades recibidas, las subvenciones y las concesiones de préstamos de las agencias para el desarrollo multilateral.

La OCDE reúne los datos de ODA a través de cuestionarios e informes de los países y las agencias multilaterales. Sólo se dispone de datos limitados en los flujos de ODA para los países en desarrollo.



Los datos de los países de la OPEP, muchos de los cuales contribuyen a ODA pero también reciben de ODA, se determinaron al restar las contribuciones de ODA de las cantidades recibidas en el caso de un país. Las cifras de la Ex-Unión Soviética hasta antes de 1987, comprendían de un 85 a un 90 por ciento del total de CMEA.

En cuanto a la opinión Pública sobre los problemas del medio ambiente, de 1979 a 1993, tenemos que la CCE conduce en los países miembros de la Comunidad Europea (CE) los estudios bienales Eurobarometer sobre una variedad de temas, los cuales incluyen actitudes hacia el medio ambiente.

Los datos de los Estados Unidos de América y Japón se tomaron de encuestas nacionales y privadas similares a las encuestas de la CCE. En estos países, las preguntas a veces se plantearon de forma diferente de como se hizo en las encuestas de la CCE, y algunas veces se dieron opciones diferentes en las preguntas de opción múltiple, logrando con ello obtener en la mayoría de las respuestas un bajo índice de actitudes positivas siendo mas bien de indiferencia en cuanto a los problemas medioambientales a nivel internacional. (129)

#### IV.8 EN CUANTO A LOS CONVENIOS Y TRATADOS INTERNACIONALES BI Y MULTILATERALES CELEBRADOS POR EL GOBIERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS ESTÁN:

CONVENIO	FECHA DE LA FIRMA
1. Convenio relativo al empleo de la cerusa en la pintura	7-I-38
2. Convención para la protección de la flora, la fauna y las bellezas escénicas naturales de los países de América.	20-XI-40
3. Convención Internacional para Reglamentar la Caza de la Ballena	2-XII-46

(129) RECURSOS MUNDIALES, Un Informe del Instituto Internacional para el Medio ambiente y el Desarrollo. Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

- |                                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4. Protocolo a la Convención Internacional para la Reglamentación de la Caza de la Ballena, firmada en Washington el 2 de Diciembre de 1946.                                                    | 14-XII-56 |
| 5. Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos.                                                                                        | 4-VI-62   |
| 6. Tratado por el que se prohíben los ensayos con armas nucleares en la atmósfera, en el espacio ultraterrestre y debajo del agua                                                               | 7-XI-63   |
| 7. Convenio para el establecimiento de una comisión interamericana de atún tropical.                                                                                                            | 29-XI-64  |
| 8. Convención sobre la plataforma continental.                                                                                                                                                  | 1-IX-66   |
| 9. Convención sobre la pesca y la conservación de los recursos vivos de alta mar.                                                                                                               | 1-IX-66   |
| 10. Convención sobre alta mar.                                                                                                                                                                  | 5-I-66    |
| 11. Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los estados en la explotación del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes                          | 31-I-68   |
| 12. Convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción y el almacenamiento de armas bacteriológicas biológicas y tóxicas y sobre su destrucción.                                     | 31-I-68   |
| 13. Memorándum de la primera reunión del Comité Conjunto México-Estados Unidos de América para la conservación de la vida silvestre.                                                            | 17-VII-75 |
| 14. Convenio de Londres sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias en su forma enmendada.                                                     | 3-VIII-75 |
| 15. Enmienda al Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación de las Aguas de Mar con Hidrocarburos de 1954, relativas a la disposición de los tanques y la limitación de su capacidad. | 6-VI-76   |
| 16. Convención Internacional de Protección Fitosanitaria                                                                                                                                        | 26-V-76   |

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 17. Convenio Internacional relativo a la intervención el alta mar en casos de accidentes que causen una contaminación de hidrocarburos.                                                                                                                                                                             | 7-VI-76    |
| 18. Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar                                                                                                                                                                                                                                                      | 10-XII-82  |
| 19. Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del gran Caribe.                                                                                                                                                                                                                      | 24-III-83  |
| 20. Protocolo de cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del gran Caribe del convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del Gran Caribe.                                                                                                                | 24-III-83  |
| 21. Protocolo relativo ala intervención en alta mar en casos de contaminación por sustancias distintas de los hidrocarburos                                                                                                                                                                                         | 30-III-83  |
| 22. Convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre cooperación para la protección y el mejoramiento del Medio Ambiente en la zona fronteriza                                                                                                                                     | 14-VIII-83 |
| 23. Acuerdo entre la Dirección General de Flora y Fauna Silvestres de la Sedue (hoy Sedesol) de los Estados Unidos Mexicanos y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre, del Departamento del Interior, de los Estados Unidos de América, sobre cooperación para la conservación y el desarrollo de la vida silvestre. | 9-XII-83   |
| 24. Convención para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.                                                                                                                                                                                                                                       | 23-III-84  |
| 25. Tratado sobre la prohibición de emplazar armas nucleares y otras armas nucleares y otras armas de destrucción en masa , en los fondos marinos y oceánicos, y subsuelo.                                                                                                                                          | 24-VIII-84 |
| 26. Convención sobre humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas.                                                                                                                                                                                                          | 4-VII-86   |
| 27. Protocolo para enmendar la convención relativa a las zonas húmedas de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas.                                                                                                                                                                  | 3-XIII-86  |
| 28. Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono                                                                                                                                                                                                                                                      | 14-XI-87   |
| 29. Protocolo de Montreal relativa a las sustancias agotadoras de la capa de Ozono.                                                                                                                                                                                                                                 | 20-XI-87   |

- |                                                                                                                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 30. Memorándum de entendimiento entre México, Estados Unidos y Canadá para la protección de aves migratorias y acuáticas y sus hábitats                                                                                 | 16-II-88  |
| 31. Convenio para la regulación de importaciones y exportaciones de flora y fauna silvestres, entre México y Guatemala.                                                                                                 | 8-VI-88   |
| 32. Acuerdo de cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América para la solución de problemas de saneamiento en San Diego, California / Tijuana Baja California                           | 18-VII-85 |
| 33. Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre contaminación del ambiente a lo largo de la frontera terrestre internacional por descarga de sustancias peligrosas. | 18-VII-85 |
| 34. Acuerdo de cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre movimientos transfronterizos de desechos peligrosos y sustancias peligrosas.                                        | 12-XII-86 |
| 35. Acuerdo de cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre contaminación transfronteriza del aire causada por las fundidoras de cobre a lo largo de su frontera común.         | 19-I-87   |
| 36. Convenio México-Guatemala para la protección de especies de flora y fauna, para la creación de áreas naturales protegidas en la zona fronteriza.                                                                    | 20-VI-88  |
| 37. Convenio para regular la colecta científica y la investigación de áreas naturales protegidas México-Guatemala.                                                                                                      | 25-VI-88  |
| 38. Memorándum de entendimiento para la creación del Comité de las Áreas Naturales Protegidas de México, Estados Unidos                                                                                                 | 30-VI-88  |
| 39. Acuerdo de cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América relativo al transporte internacional de contaminación del aire urbano.                                                    | 3-X-89    |
| 40. Acuerdo para la protección y el mejoramiento de ambiente en la zona metropolitana de la ciudad de México.                                                                                                           | 6-X-89    |
| 41. Protocolo relativo a las áreas de flora y fauna especialmente protegidas del convenio para la protección y el desarrollo del medio marino de la región del Gran Caribe.                                             | 18-I-90   |

42. Acuerdo de cooperación ambiental entre el gobierno de los Estados Unidos y el Gobierno de Canadá. 16-III-90
43. Convención de Viena sobre responsabilidad civil por daños nucleares 9-VIII-1990
44. Acuerdo marco de cooperación ambiental entre México y Brasil. 10-X-90

**CAPITULO QUINTO**  
**EL TRATADO DE BIODIVERSIDAD**  
**ANÁLISIS Y SU PROBLEMÁTICA JURÍDICA**

## V.1 HIPÓTESIS

**"Sí, dentro del Marco Jurídico Internacional no se logra una conciencia y acuerdo entre todos los Estados en cuanto al aprovechamiento de los recursos naturales, o Medio Ambiente basado en una Tecnología Racional y Recíproca en beneficio de cada uno de ellos, la Especie Humana estará en Peligro de Extinción"**

## V.2. LA JUSTIFICACIÓN DE LA URGENTE NECESIDAD DE DAR

### SURGIMIENTO AL CONVENIO (TRATADO) DE BIODIVERSIDAD.

En el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo que se celebró en Río de Janeiro en Junio de 1992, se encontraron en negociación la Convención Internacional para la Conservación de la Diversidad Biológica, el cual tiene grandes implicaciones de carácter global ya que el problema se cuestiona desde el punto de vista de la pérdida de diversidad biológica que se encuentra directamente relacionada con cambios ambientales globales que podrían poner en riesgo los sistemas ecológicos que permiten la vida en el planeta y los principales problemas a los que se enfrentan los Estados en cuanto a la negociación de la Convención Internacional para la Conservación de la Diversidad Biológica, aunado a la profundización del análisis del vínculo jurídico Internacional, desarrollo económico y procesos políticos para lograr con ello un desarrollo más equitativo en un mundo que no lo es.

Primero.- No existe duda en la presencia de un consenso general sobre la necesidad de la conservación de la diversidad biológica en nuestro planeta. Sin embargo, mi contribución no se centra en los aspectos éticos, biológicos o científicos del problema. Me referiré concretamente a los aspectos jurídicos fundamentales del convenio de Biodiversidad y al marco de referencia de las relaciones básicas entre el desarrollo económico, Político y Jurídico así como la posibilidad de que surjan dos órganos Internacionales, cuyas funciones sean desempeñadas en el ámbito Internacional como órganos de índole jurisdiccional específicamente de Legislador y Juzgador según corresponda y que sean independientes de cualquier organismo Internacional.

Donde los integrantes sean multinacionales, pero que, al ingresar a dichos organismos se alejen de la convicción propia de llevar con ellos nacionalidad alguna, sino que, sólo se concreten a la tarea de llevar a cabo en comunidad la realización de una Comunitiva Internacional con supuestos jurídicos que contengan derechos y obligaciones para todos los Estados del mundo así como también consecuencias de derecho internacional obligatorias para los mismos (Estados, Organismos Internacionales e inclusive Particulares) que respondan ante los Tribunales Internacionales bajo procesos debidamente establecidos vigilando el cumplimiento de la Ley en todo caso con las consecuencias de Derecho, aplicando a los que hubiesen sido responsables, o aquellos infractores de la Comunitiva Internacional. Esto obedece al análisis que previamente expondré del Tratado de Biodiversidad:

Si bien es cierto que el Convenio de Biodiversidad contiene en su anexo II Parte I respecto al arbitraje y su procedimiento la regulación básica para que la partes en la controversia estén a lo establecido por aquel, opino que también, dicho apartado adolece de algunas cuestiones que más adelante me permitiré comentar.

Iniciaré por exponer en un aspecto general el Tratado de Biodiversidad así como el procedimiento Arbitral y de Conciliación ante los "Tribunales Especiales" (específicamente tratándose de la Conciliación) de acuerdo a lo establecido por dicho Convenio como el contenido de los puntos más importantes a exponer en cuanto a controversias sobre medio ambiente

1. En el susodicho anexo, de los arts. 1º al 17º, se refieren específicamente al Procedimiento arbitral de lo que se desprende:

Art.1º "Se notifica a la Secretaría ( se refiere aquí a la Secretaría de la Organización de las Naciones Unidas) que las partes se someterán al arbitraje, con motivo a una controversia entre las mismas, tal y como lo establece el art. 27 del Convenio". esta notificación se realiza por una de las partes pero nunca hace mención como es que la "autoridad" notifica a las partes, es decir, adolece este artículo del "como" al igual de los términos para ello.(130)

(130) "TEXTO DEL CONVENIO DE BIODIVERSIDAD,1992. pág.47



**El Tribunal arbitral estará compuesto de tres miembros 2 árbitros serán elegidos uno por cada parte y el 3º será elección de los dos árbitros señalados anteriormente. (art.2º)**

**El Tribunal arbitral adoptará su propio procedimiento, (art. 5º anexo II parte I del arbitraje) lo que presupone la no existencia de un procedimiento previamente establecido por parte de la Corte Internacional de Justicia, Esto implicaría en un momento dado los procedimientos regularmente fuesen "informales" o tocaren aspectos de interés político o económico, logrando con ello la no precisión objetiva del órgano actualmente establecido lo que podría darse en cuanto a diferencia de que exista un órgano judicial de cuya envergadura de Autoridad ejerza el poder de resolver controversias con carácter de obligatorias atendiendo a los lineamientos previamente establecidos por la Ley hablo específicamente de una "Comunitiva Internacional" con fuerza obligatoria para todos los Estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas.**

Ahora bien, los gastos y costas que se deriven del procedimiento serán prorrateadas entre las partes sujetas a litis. me parece lo correcto sin embargo considero que si una de las partes resulta afectada por considerarse subyugada en su medio ambiente por la otra parte justo es que la parte que resultare responsable cargare con un porcentaje un poco mas elevado que la parte afectada. (art. 9º anexo II parte I de arbitraje).

El art. 13º manifiesta lo que en derecho común se entiende como acusar la Rebeldía, por una de las partes y al igual que en Derecho común es a instancia de parte siendo que este artículo adolece de todo término para interponer dicho "acuse de rebeldía". lo que podría tener como consecuencia la interposición de la parte contraria, la nulidad de actuaciones, ya que tampoco se regula de forma alguna la manera en que habrán de ser notificadas las partes de tal o cual decisión y los términos en que habrán de acudir ante el Tribunal Especial para comparecer, así que ante todo esto, una vez terminado el proceso y emitida la decisión definitiva, la parte que no compareció está en todo su Derecho de proclamar su Estado de indefensión, dado como derecho universal en cualquier controversia de ser oído y vencido en juicio. (131)

---

(131) Ídem pág. 48

Reitero la necesidad de crear una Legislación Jurídica en el ámbito Internacional con fuerza obligatoria.

La decisiones definitivas no podrán ser impugnadas a menos y por excepción de que las partes en la Controversia hayan convenido de antemano un procedimiento de apelación este artículo 16° expresa el recurso que tienen las partes para solicitar la revisión de las decisiones definitivas que emitan el tribunal especial pero existe aquí el inconveniente de que será la misma autoridad que emitió la resolución quien dé nuevamente revisión al recurso de apelación lo que de alguna manera daría una confirmación a la resolución anteriormente emitida. (132)

No lo veo el caso ya que se deja este artículo a una probable interpretación, a la imaginación de las partes del como "apelar la resolución definitiva, y nunca saber con exactitud si se revisara de nueva cuenta el fondo del asunto o bien, los vicios que en un momento se dieron durante el procedimiento. Sin embargo, en mi opinión insisto, si no se encuentra un procedimiento claro y preciso que adolezca de exactitud pues, no se puede saber con precisión la existencia de vicios en el procedimiento.

La decisión definitiva del Tribunal será a partir de cinco meses a partir de la fecha en que se instaló plenamente dicho Tribunal, y si es necesario se podrá prorrogar ese plazo hasta por otros 5 meses. Opino, que lo que se establece en el Tratado lo considero de gran relevancia, aquí existen dos cosas:

Primero, habla de que el Tribunal tiene que ser instalado previamente en cuanto así lo requieran las partes, cuando definitivamente, considero que el Derecho Internacional hoy día a alcanzado la madurez suficiente para la creación permanente de dos órganos, un Legislativo y un Judicial (en el siguiente apartado intentaré explicar el como llevar a cabo esto) de carácter permanente y no limitar a la creación de un tribunal de momento para la resolución de conflictos de carácter Internacional sobre Medio Ambiente. y;

Segundo, cinco meses para emitir una resolución definitiva, considero que es un término muy relativo, ya que podría presentarse en caso en que los intereses que se estuvieran discutiendo pudieran sufrir consecuencias irreversibles dada la relevancia del caso como sería por ejemplo, en gases tóxicos o desechos que envenenen las aguas, ríos o mares. etc.

---

(132) Ídem, pág. 33

Además se creará una comisión de Conciliación a solicitud de las partes en controversia esta comisión estará integrada por cinco miembros de los cuales cada una de las partes presentara dos y entre los cuatro mencionados eligieran al quinto.

La Comisión de conciliación tomará sus decisiones por mayoría de sus miembros. A menos que las partes en la controversia decidan otra cosa, determinará su propio procedimiento. La comisión adoptará una propuesta de resolución de la controversia que las partes examinarán de buena fe.

De igual forma esta disposición deja abierta la duda de, si las partes independientemente de haber instalado el Tribunal previo pueden crear la comisión y conjuntamente por cuerda separada llegar a una resolución, inclusive el objeto a crear esta comisión carece de toda rigidez en cuanto a la aplicación de la resolución ya que ésta sólo será examinada por las partes de buena fe

Opino que en general, el procedimiento que expresa el Convenio de Biodiversidad adolece de muchas situaciones de suma importancia por la falta de un consenso ante la Organización de las Naciones Unidas ya que hasta la fecha no ha sido posible la propuesta de la creación de dos órganos independientes a dicha Organización y de cualquier otra, que de cuyos preceptos o bases se defina un procedimiento concreto riguroso que imponga las bases que se traduzcan en términos y condiciones para las partes de la litis.

Ahora bien,

Creo que el punto central de las negociaciones es la soberanía de los países sobre sus recursos naturales, *vis à vis* la responsabilidad que éstos tienen frente a la comunidad internacional y las futuras generaciones de cuidar y conservar los ecosistemas y la diversidad biológica existente en ellos. ya que, conceptos como el que considera a la diversidad biológica como un "patrimonio común de la Humanidad", o como el de "tutoría mundial sobre la biodiversidad", propuestos principalmente por países desarrollados, han sido rechazados por los países en desarrollo en su totalidad. Estos conceptos podrían implicar pérdida de soberanía sobre recursos naturales y nacionales y hasta sobre regiones o territorios jurisdiccionales. Sin embargo, al mismo tiempo, si han aceptado y reconocido el interés común por la conservación de la diversidad biológica.

**De acuerdo con este último planteamiento podemos opinar que son tres las posiciones que los Estados diversos han tenido que tomar:**

1. Por un lado, los países industrializados con desarrollos importantes en diversas ramas de la biotecnología, interesados en la preservación de la diversidad a nivel mundial y en el libre acceso a los recursos genéticos de los países con grandes reservorios de éstos como es el caso de los Estados Unidos de América.

2. Por otro lado los países en desarrollo con megadiversidad o con grandes cantidades de especies endémicas, interesados en obtener cooperación internacional para lograr aprovechar racional y sosteniblemente sus propios recursos naturales en su proceso en desarrollo, manteniendo su soberanía sobre éstos; interesados así mismo en lograr el reconocimiento de derechos y beneficios de desarrollo científico-tecnológico y la comercialización de los recursos genéticos provenientes de sus territorios. en este supuesto se encuentran países como México.

3. El tercer grupo es una mezcla de países desarrollados y en desarrollo que ni tienen grandes intereses en el acceso a los recursos genéticos, ya que no han desarrollado proyectos biotecnológicos de importancia, ni tienen una gran cantidad de diversidad biológica dentro de sus jurisdicciones, y por lo tanto el interés de poder seguir beneficiándose de estos recursos y mantener la soberanía sobre ellos no les es prioritario. casos como Japón, La India, Chile Alemania. etc.

Segundo.- Sabemos que los países en desarrollo han insistido en el vínculo que la conservación de la diversidad biológica tiene con el desarrollo, manifestándose de manera compleja en dos niveles: el macroeconómico y el microeconómico. más no así manifiestan la importancia que reviste la falta de interés jurídico en la equidad entre desarrollo y Biodiversidad. debido a que, el vínculo del desarrollo y la diversidad en el ámbito de la macroeconomía se refiere a la escasez de recursos financieros internos para ser dedicados a la conservación y protección de los ecosistemas, frente a las necesidades apremiantes del desarrollo y el combate contra la pobreza, y la existencia mínima de una regulación jurídica.

El bajo nivel de vida que normalmente tienen las comunidades locales y las poblaciones indígenas que viven en los ecosistemas con alta diversidad de especies o en ecosistemas frágiles, complica enormemente la conservación de estos lugares y sus formas de vida. Sus moradores, en muchas ocasiones en situación de extrema pobreza, no tienen otra opción de sobrevivencia que la explotación intensiva en tiempo y espacio de los recursos naturales a su alcance (madera, especies exóticas, tierra).

Considero, que el atacar y modificar los factores que he mencionado anteriormente, y que son las raíces del problema de degradación de los ecosistemas y de la diversidad genética, nos parece fundamental para dar surgimiento en los distintos países y en ámbito internacional que den pie a la imposición de un modelo del funcionamiento y desarrollo para la conservación del Medio Ambiente. Como sería los órganos anteriormente descritos ¿Pero Cómo?

En este apartado tratare de exponer el como llevar a cabo la creación de estos dos órganos sin perder de vista los puntos anteriormente señalados.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica expresa en su preámbulo... la justificación inmediata de su existencia afirmando:

"Que la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad,

Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos,

Reafirmando asimismo que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos,

Preocupadas por la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas

Destacando la importancia y la necesidad de promover la cooperación internacional, regional y mundial entre los Estados y las Organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,

Reconociendo que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo, etc.(133)

---

(133) CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA. Junio de 1992, pág 26

Opino que las justificaciones son las más importantes a nivel internacional para que se lleve a cabo dicho Tratado. Sin embargo dentro del marco de las necesidades no mencionan una de las más importante la aportación jurídica que sostenga las bases esenciales que justifique la protección al medio ambiente.

Esto es, sabemos bien que la resolución adopto los textos de “La Declaración de Río” en ecología y desarrollo, la “Agenda 21” y una declaración conjunta para la preservación., administración y desarrollo de todo tipo de bosques.

De la “Cumbre de la Tierra” emanaron también dos convenciones no obligatorias, una sobre Biodiversidad, para proteger y conservar especies animales y vegetales, y otra sobre cambios climáticos, para reducir el calentamiento de la Tierra.

Sabemos también que países desarrollados como lo es Estados Unidos de América y Japón así como países como Arabia Saudita y Malasia durante la primera semana de negociaciones de la cumbre de la tierra desempeñaron los papeles más destructivos, según las organizaciones (ambientalistas) no gubernamentales reunidas en aquella ocasión. tras haber anunciado que no firmarían la convención sobre Biodiversidad limitando en niveles muy bajos sus contribuciones financieras para la preservación ambiental así como también por utilizar el concepto de soberanía nacional para eludir obligaciones en la conservación de la diversidad forestal y los derechos de las comunidades indígenas. así también hubo obstrucción por parte de Estados de iniciativas sobre cambios climáticos, Biodiversidad, Biotecnología, Normas de consumo, Armas de Destrucción masiva y depósitos de basura nuclear.

Durante la celebración del la reunión de Río Entidades Ambientalistas no gubernamentales defendieron la creación de un organismo fiscalizador del cumplimiento de los compromisos asumidos en la cumbre de la Tierra, esto reviste gran relevancia, ya que de alguna forma se tiene la idea de crear un organismo que vigile el cumplimiento de los acuerdos contraídos en dicha reunión. de esto se deriva:

Primero: La importancia de las organizaciones no gubernamentales “en cualquier proceso de decisiones y en la fiscalización de las decisiones políticas que están siendo tomadas” y;

**Segundo:** Los gobiernos presentes en la cumbre establecieron una entidad a nivel ministerial que se encargaría de informar sobre el cumplimiento de compromisos al consejo económico y social de Naciones Unidas.

**Organigrama: (art.27)**

Si se suscita una controversia entre partes contratantes, tratándose de:

- a) Interpretación,
- b) Aplicación del presente Convenio

Primero.- Las partes trataran de llegar a un acuerdo a través de negociación

Segundo.- Si no logran negociar, pueden solicitar conjuntamente los buenos oficios o la mediación de una 3ª parte. (¿Quién es esa parte?, ¿Cómo la eligen? ¿Tiene carácter de autoridad? ).

Tercero.- Si no se logra un acuerdo con las formas anteriores, las partes previa aceptación de dar reconocimiento obligatorio acudirán a las Instancias correspondientes como son:

a) El arbitraje, de conformidad con el procedimiento establecido en la parte 1 del anexo II.

b) Acudir a la Corte Internacional de Justicia.

Cuarto.- Conciliación de conformidad con la parte 2 del anexo II

Pero jamás habla de los delitos Internacionales en materia de Biodiversidad lo que implica la falta de previsión en cuanto al contenido del Tratado mismo

### V.3 ENUNCIACIÓN DEL CONVENIO DE BIODIVERSIDAD.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica proclama el derecho soberano de los Estados sobre sus recursos biológicos. Considerando que los seres vivos son distintos de los recursos minerales, no se sabe muy bien si se puede aplicar o no el mismo tipo de soberanía. No obstante, **el Convenio tiene fuerza moral, ya que hace a los Estados y Gobiernos responsables de la conservación de la diversidad biológica que se encuentra bajo su jurisdicción.** Existe otra razón más para que los Estados conserven las áreas de gran diversidad biológica: el lucro potencial, ya que es conocimiento de todos, prever un suministro de bienes cuyo valor para nuestras necesidades futuras desconocemos todavía.

El convenio de Biodiversidad compromete a los firmantes a proteger las especies animales y vegetales del planeta y prevé que los países desarrollados compartan con los del tercer mundo, la tecnología y beneficios económicos derivados de la comercialización e investigación que realizan con recursos extraídos de esos países

El Convenio giró entorno a las relaciones entre el Norte y el Sur. En realidad, bien podría ser que, por ser más probables, las relaciones entre países que presentan características biológicas similares, por ejemplo entre este y oeste, tanto en zonas templadas como tropicales, tengan mayor impacto.

A continuación marcaré los 45 artículos del Convenio sobre la Diversidad Biológica llevado a cabo en la Reunión Cumbre Río de Janeiro el 5 de Junio de 1992.

I) Preámbulo

Consideraciones Generales y Justificación del Convenio de Biodiversidad.

II) Art. 1º Objetivos

III) Art. 2º Términos Utilizados

IV) Art. 3º Principio

V) Art. 4º Ámbito Jurisdiccional

VI) Art. 5º Cooperación

VII) Art. 6º Medidas Generales a los efectos de la Conservación y la utilización sostenible.

VIII) Art. 7º Identificación y seguimiento

IX) Art. 8º Conservación In situ

X) Art. 9º Conservación Ex Situ

XI) Art. 10º Utilización sostenible de los componentes de la diversidad Biológica

XII) Art. 11º Incentivos



- XIII) Art. 12° Investigación y Capacitación
- XIV) Art. 13° Educación y Conciencia Pública
- XV) Art. 14° Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso
- XVI) Art. 15° Acceso a los recursos genéticos
- XVI) Art. 16° Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología
- XVII) Art. 17° Intercambio de Información
- XVIII) Art. 18° Cooperación científica y técnica
- XIX) Art. 19° Gestión de la Biotecnología y distribución de sus beneficios
- XX) Art. 20° Recursos Financieros
- XXI) Art. 21° Mecanismo Financiero
- XXII) Art. 22° Relación con otros convenios internacionales.
- XXIII) Art. 23° Conferencia de las Partes
- XXIV) Art. 24° Secretaría (organigrama)
- XXV) Art. 25° Órgano Subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico
- XXVI) Art 26° Informes
- XXVII) Art. 27° Solución de Controversias (Órganos Jurisdiccionales)
- XXVIII) Art. 28° Adopción de Protocolos
- XXIX) Art. 29° Enmiendas al Convenio o los protocolos
- XXX) Art. 30° Adopción y enmienda de anexos
- XXXI) Art. 31° Derecho de voto
- XXXII) Art. 32° Relación entre el Convenio y sus protocolos
- XXXIII) Art.33° Firma
- XXXIV) Art. 34° Ratificación, aceptación o aprobación

XXXV) Art. 35° Adhesión

XXXVI) Art. 36° Entrada en vigor

XXXVII) Art 37° Reservas

XXXVIII) Art. 38° Denuncia

XL) Art. 39° Disposiciones financieras provisionales

XLI) Art. 40° Arreglos provisionales de Secretaría

XLII) Art. 41° Depositario

XLIII) Art. 42° Textos Auténticos

En su Anexo II Parte I explica al ARBITRAJE como lo explique anteriormente.

Como lo he mencionado anteriormente dentro de todo el contenido de este Tratado no hace mención de los delitos del orden internacional sobre pérdida o menoscabo de biodiversidad, esto es, anteriormente explique como están integradas las Instancias a las cuales pueden acudir las partes contratantes, tratándose de la solución de controversias, pero si bien es cierto que dicho artículo 27 da por orden de seguimiento la solución de un problema o controversia también lo es que no impone un orden de importancia tratándose de casos en particular como por ejemplo jerarquía por instancias, gravedad del caso, importancia del bien jurídico tutelado etc.

Ahora bien, a diferencia de los Estados, en el Derecho Internacional Público que aún y cuando sigue en proceso de evolución ha alcanzado la madurez suficiente para que en la comunidad Internacional se observe la integración de órganos que centralicen las funciones legislativa, judicial y administrativa.

Para ello es necesario dar una breve revisión a Sistema de las Naciones Unidas, principalmente aquellos Órganos que por la importancia del tema sean de mayor relevancia a tratar:

**La Asamblea General de las Naciones Unidas constituye el órgano plenario y deliberante de la O.N.U. (Organización de las Naciones Unidas); a través de sus resoluciones no se realiza una función legislativa, sino más bien de carácter recomendatorio. De esta forma, son los propios Estados quienes crean el Derecho Internacional Público, y a la vez son sus destinatarios dicha creación de normas se produce básicamente a través de un doble cauce: la costumbre y los tratados o Convenios Internacionales.**

Por lo que se refiere al órgano administrativo que vele por el cumplimiento de las normas internacionales, el Consejo de Seguridad de la O.N.U. posee facultades de carácter ejecutivo a fin de mantener la paz y seguridad internacionales. A excepción de dichas facultades, son los propios Estados los que generalmente imponen las sanciones, dentro de los límites marcados por el Derecho Internacional Público. El Consejo de Seguridad está integrado por quince miembros, cinco de los cuales son permanentes: La República de China, Francia, la Ex Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, el Reino Unido de la Gran Bretaña e Irlanda del Norte, y los Estados Unidos de América. Los diez miembros no permanentes son elegidos por la Asamblea General para un periodo de dos años, La resolución 1991 A (XVIII) señala que como miembros no permanentes deben elegirse cinco Estados de África y Asia, uno de Europa Oriental, dos de América Latina y dos de Europa Occidental este es un órgano permanente cada uno de sus miembros tiene un solo voto y las decisiones del Consejo de Seguridad, en cuestiones de procedimiento se toman con el voto afirmativo de nueve miembros.

**"Las Competencias del Consejo de Seguridad son:**

- 1.- Investigar controversias o situaciones que puedan conducir a un conflicto, para determinar si pueden afectar la paz y seguridad internacionales.**
- 2.- Determina la existencia de amenazas o quebrantamientos a la paz o seguridad internacionales, haciendo recomendaciones oportunas o tomando medidas para mantener o restablecer la paz y seguridad internacionales.**
- 3.- Administrar las zonas estratégicas.**
- 4.- Elaborar planes para la regulación de armamentos a fin de someterlos a los Estados miembros.**
- 5.- Dictar medidas o hacer recomendaciones para ejecutar los fallos de la Corte Internacional de Justicia.**

- 6.- Pedir dictamen a la Corte Internacional de Justicia sobre cualquier cuestión jurídica.
- 7.- **Crear los Organismos subsidiarios necesarios para la realización de sus funciones.**
- 8.- **Posee la facultad de darse su propio reglamento**

El Consejo de Seguridad tiene competencia concurrente con la Asamblea General en las siguientes materias:

- 1.- Recomendación de la admisión de miembros de las Naciones Unidas.
- 2.- Recomendación de la suspensión e expulsión de las Naciones Unidas.
- 3.- Recomendación para el nombramiento del Secretario General.
- 4.- Decisión, junto con la Asamblea General de la Convocatoria a la Conferencia General de revisión.
- 5.- Participación en la elección de Magistrados de la Corte Internacional de Justicia.
- 6.- Recomendación a la Asamblea General de las condiciones en que los Estados no miembros de las Naciones Unidas pueden llegar a ser parte en el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia, y fijación de las condiciones en que dicha Corte estará abierta a otros Estados no partes en el Estatuto.(134)

En cuanto a la función realizada por la Corte Internacional de Justicia, esta suele verse obstaculizada por su falta de jurisdicción obligatoria, lo cual implica que sólo puede tener conocimiento de aquellos conflictos que las partes les someten voluntariamente.

Otra nota muy peculiar del Derecho Internacional Público, es que en principio los individuos no son sujetos inmediatos de sus normas; sólo los Estados y los sujetos atípicos gozan de personalidad jurídica internacional. Entre los sujetos atípicos encontramos a los Organismos Internacionales, Estados con subjetividad jurídica Internacional. parcial, Estados con capacidad limitada de obrar, la Santa Sede, la Ciudad del Vaticano, los beligerantes, los insurrectos, la soberana orden de Malta, los movimientos de liberación Nacional. etcétera.

(134) ORTIZ AHLF, Loretta. "Derecho Internacional Público" Edit.Harla. México 1989 págs 176 y 177.

Ante esta situación se ha modificado paulatinamente al obtener el individuo, de forma excepcional, la capacidad de reclamar la protección de los derechos humanos fundamentales ante instancias internacionales específicas.

La Corte Internacional de Justicia, es el principal órgano judicial de la O.N.U., Las disposiciones que rigen su funcionamiento son:

El Capítulo XIV de la carta de la O.N.U., el Estatuto de la Corte, anexo a la Carta, y el Reglamento de la Corte.

La Corte Internacional de Justicia, está integrada por 15 magistrados, que son elegidos por un periodo de 9 años y pueden ser inmediatamente reelegidos. Para ser elegidos, los magistrados, deben satisfacer ciertos requisitos:

- 1.- Ser persona que goce de la más alta consideración moral.
- 2.- Que reúna las condiciones necesarias para el ejercicio de las más altas funciones judiciales en sus respectivos países.
- 3.- Que sean jurisconsultos de reconocida competencia en materia de Derecho Internacional Público.

Ante la Corte pueden entablarse dos clases de procedimientos:

- 1.- Procedimiento Contencioso
- 2.- Procedimiento Consultivo

En el procedimiento contencioso sólo los Estados pueden ser parte.

- a) Los Estados miembros de Naciones Unidas, adquieren esa calidad "ipso facto" al entrar a formar parte de la Organización.
- b) Los Estados que sin ser miembros de Naciones Unidas, sean parte del Estatuto, de acuerdo con las condiciones que fijen en cada caso la Asamblea General, a recomendación del Consejo de Seguridad.
- c) Los Estados que no sean miembros de la O. N. U. o de la Corte, con las condiciones que el Consejo de Seguridad fije en cada caso concreto.

La Corte es competente para conocer de todas las diferencias de orden jurídico en que se reconozca su competencia, La Corte no puede pronunciarse en vía contenciosa sobre asuntos que las partes no le hayan sometido directa o indirectamente.

El Procedimiento contencioso se inicia con la presentación de la demanda. Una vez comenzado el procedimiento y llevado a cabo los trámites iniciales, la Corte o, en caso de no estar ésta reunida, el Presidente de la misma, determinará la forma y los términos en que cada parte deberá ajustar sus alegatos.

El Procedimiento se divide en dos fases: una escrita y una oral. La fase escrita se fija por la Corte mediante providencias en que se especifica el número de escritos y el orden de presentación de los mismos, al igual que los plazos en que deben presentarse. Éstos podrán ser prorrogados por la Corte a petición de la parte interesada.

La fase oral consiste en una audiencia en que la Corte recibe a los testigos, peritos, agentes, consejeros y abogados. Al Concluir esta fase las partes presentan sus conclusiones, y el procedimiento concluye con la sentencia de la Corte, que es leída en audiencia pública. Esta sentencia es vinculativa para las partes

La Corte Internacional también, ejerce otro tipo de competencia que se conoce como consultiva por la cual se encuentra facultada para emitir dictámenes respecto a cualquier cuestión jurídica. Los únicos que pueden solicitar estas opiniones son las organizaciones internacionales. Los Estados no pueden pedir dictámenes, pero pueden intervenir

La comunidad internacional actualmente está integrada por los Estados y los sujetos atípicos mencionados. A diferencia de las comunidades internas de los Estados, ésta es una comunidad donde las relaciones de coordinación prevalecen sobre las de supraordenación, en razón de que la mayor parte de los sujetos que la integran son Estados. Esta estructura básica de la Comunidad internacional la obliga a descansar en muchas ocasiones en la cooperación y en el común acuerdo de los Estados.

Al igual que en el procedimiento Contencioso, en el consultivo se encuentra una fase escrita y otra oral, El Dictamen que dicte la Corte en este caso no produce efectos jurídicos obligatorios para los Estados, aunque para los órganos de las Naciones Unidas y los organismos especializados vinculados a la misma, sí los produce.

De una manera meramente enunciativa presentare el sistema de la Organización de las Naciones Unidas.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN  
FIDUCIARIA

CONSEJO DE SEGURIDAD

ASAMBLEA GENERAL

CORTE INTERNACIONAL  
DE JUSTICIA

CONSEJO ECONÓMICO Y  
SOCIAL

SECRETARIA

Pero en realidad distan estas instituciones de llevar a cabo con eficiencia la soluciones no previstas en el Tratado de Biodiversidad y que podrían suscitarse dentro de un marco jurídico no previsto previamente, ni mucho menos llevado a cabo como sería la existencia de los Organos Internacionales de carácter obligatorio y permanentes con funciones Legislativas y Judiciales esto es, tratarse de explicar el "como" de su integración así como también el "para que" de su existir

Ahora bien, retomando el caso, considero que en el convenio resalta también la importancia de conservar los ecosistemas, ya que constituyen tesoros de la naturaleza por conocer, y en particular el papel fundamental que desempeña la conservación in situ. Desde el punto de vista práctico, no obstante, es indispensable conservar la diversidad biológica ex situ (silvestre). Ya que los países desarrollados, con sus lujosos bancos de semillas y genes, se encuentran de esta forma en una posición privilegiada. Pero en mi opinión les impone también la responsabilidad de fomentar la diversidad biológica ex situ, y en particular los microorganismos recolectados mediante los esfuerzos de científicos del mundo entero, y no solo de los países anfitriones. Con lo cual deberán asumir los correspondientes quebraderos de cabeza que conlleva la propiedad intelectual, tema candente que bien podría tener su peso tanto en las relaciones entre países desarrollados, como aquellas con los países de origen.

Considerando que, el Convenio de Biodiversidad es el único instrumento jurídico que utiliza la trina fórmula "plantas, animales y microorganismos", cubriendo así todos los seres vivos. tomando en consideración "sus componentes", o sea, el material genético. También me viene a la mente cuestionarme que: habida cuenta de que los microorganismos se hallan dispersos por todo el planeta, cómo ejercer la soberanía nacional sobre un determinado material genético que, en cualquier caso, debe ser sometido a un tratamiento altamente especializado antes de estar listo para ser utilizado?

Otra pregunta que me surge es la de saber qué tratamiento aplicar a las aguas internacionales, en su calidad de fuentes de diversidad biológica. La nueva era científica en que acabamos de adentrarnos constituye un nuevo reto para la comunidad mundial. El Convenio se negoció dando por sentado que la capacitación tradicional basta para analizar la diversidad biológica de especies o comunidades. Ahora resulta que las sofisticadas técnicas moleculares son preponderantes en el estudio de los principales grupos que analiza la ingeniería biológica, a saber las plantas y los microorganismos. ¿Pero bajo que condiciones jurídicas?

#### V.4 CONTENIDO DE LAS RESOLUCIONES DEL CONVENIO DE BIODIVERSIDAD

Las resoluciones aprobadas por la conferencia para la aprobación del texto acordado del convenio sobre la diversidad biológica expresan:

1. Invita al Fondo Mundial para el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento a que se encargue provisionalmente de la administración del mecanismo financiero de conformidad con el artículo 21 durante el periodo comprendido entre la apertura del Convenio para la firma y su entrada en vigor y los efectos del artículo 39, hasta que se celebre la primera reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio;



2. Hace un llamamiento al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, los bancos regionales de desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y otros órganos y organismos de las Naciones Unidas tales como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, a fin de, que proporcionen provisionalmente recursos financieros y de otra índole para la aplicación provisional del Convenio sobre la Diversidad Biológica durante el período comprendido entre la apertura del Convenio para la firma y su entrada en vigor y, a los efectos del artículo 39, hasta que se celebre la primera reunión de la conferencia de las Partes.

## V.5 DOS AÑOS DESPUÉS DE RÍO, ASPECTOS Y AVANCES JURÍDICOS.

“La esperanza” que surgió en la forma de la Cumbre para la Tierra en Río de Janeiro en junio de 1992 fue, en aquel entonces, una inspiración increíble para el mundo entero. La gente en todo el mundo creyó que los gobiernos, del Norte y del Sur, la dirección política y burocrática de la comunidad internacional, responderían positivamente y audazmente a los futuros retos económicos y políticos.

Hoy el circo de difusión que fue Río no es más que un recuerdo distante, y el entusiasmo reinante de los gobiernos y el sistema de las Naciones Unidas en su desarrollo de la grandiosa visión de la Declaración de Río y el Programa 21 se ha desvanecido. Ahora la muy complicada y seria realidad de instrumentalizar jurídicamente mediante la creación de dos órganos independientes, la visión de hace dos años se enfrenta con toda su fuerza a todos los protagonistas principales de la Cumbre para la Tierra. Desafortunadamente ninguno de ellos ha podido arrostrarla.

Con la Cumbre de la Tierra, las autoridades y los burócratas gubernamentales elegidos en cada una de las capitales nacionales estaban respondiendo al tremendo interés por parte de sus ciudadanos de ver que los gobiernos y el sistema de la ONU desarrollaran una respuesta internacional coordinada al rápido deterioro de su ambiente físico. Este interés y preocupación vinieron a exacerbarse por los acontecimientos y tendencias en el decenio de los años 80, tales como los desastres de Bhopal y Chernobyl, el agotamiento del ozono y el calentamiento de la Tierra, así como por los inquietantes problemas locales de salud a raíz de la vecindad de lugar de evacuación de desechos tóxicos.

Al mismo tiempo, muchos gobiernos del Sur, los económicamente pobres en todos lados, y críticos de los modelos dominantes de desarrollo económico de la actualidad contaban con la Cumbre para la Tierra para que propusiera nuevas maneras 'sostenibles' de fortalecer la seguridad económica de mayores números de la población mundial.

La primera decepción se hizo evidente al principio cuando los países del Norte se mostraban poco dispuestos a aportar aún parte de los recursos financieros que habían prometido hacer en Río. La segunda fue cuando los gobiernos más responsables con el medio ambiente de la Unión Europea - los países Bajos y Alemania también comenzaron a dejar de reconocer las estrictas metas que se habían ellos mismos fijado en lo referente a la disminución de las emisiones de bióxido de carbono. Por ejemplo, Alemania, que se había propuesto reducir sus emisiones un 20 por ciento para el año 2020 está ahora esperando no hacer ningún cambio, o reducir su total sólo por un 5 por ciento.

Los Países Bajos, que se habían propuesto alcanzar una meta parecida, tienen ahora la intención de aumentar sus emisiones de sus niveles de 1985 a un 10 por ciento para el año 2005. En la Cumbre para la Tierra el gobierno holandés anunció confidencialmente que se orientaría un 0,01 por ciento adicional del PNB holandés total para la instrumentación del Programa 21. Con el entendimiento que éste sería en adición de su 0,7 por ciento del PNB ya consagrado para la ayuda al desarrollo exterior. Sin embargo, la ONG (Organizaciones No Gubernamentales) holandesas informan que el gobierno está materialmente asaltando la Ministerio del Medio Ambiente del Interior para que también contribuya con un pequeño porcentaje de este cometido.

La falta de voluntad política en los gobiernos del Norte han hecho toda clase de excusas en los corredores de la ONU en cuanto a que por qué habían faltado a la palabra de sus primeros compromisos. Entre éstas se encuentran la falta de un programa internacional claro relacionado con el Programa 21 para el 'financiamiento' o la 'prolongada recesión en el Norte' o las 'cambiantes prioridades interiores'. Si bien para la mayoría de los observadores, esto sólo representa una gran falta de voluntad política por parte de los gobiernos más ricos del mundo.

## V.6 CUESTIONES POLÍTICAS QUE DAN RETROCESO AL CONVENIO DE BIODIVERSIDAD.

Las Declaraciones hechas en el momento de la aprobación de la recomendación de la Comisión de verificación de Poderes.

**1. Desearía formular una declaración sobre la condición jurídica de la delegación de Yugoslavia:**

**2. Austria ha enviado al Secretario General de las Naciones Unidas una nota en la que se expone la posición de Austria con respecto a la Condición de Yugoslavia como Miembro de las Naciones Unidas.**

**3. Las partes esenciales de esta nota dicen que:**

"La proclamación de la República Federativa de Yugoslavia es un nuevo e importante paso en el proceso de disolución de la República Federativa Socialista de Yugoslavia. El reconocimiento internacional de los Estados está sujeto a una serie de requisitos que la República Federativa no cumple. No existe fundamento jurídico para que la República Federativa de Yugoslavia suceda automáticamente a la antigua República Federativa Socialista de Yugoslavia en la condición de miembro de las Naciones Unidas, y por lo tanto, no cabe considerar que la primera mencionada suceda a Yugoslavia en tal condición". (134)

Otra de las cuestiones pendientes es respecto a la fecha de la puesta en práctica del mecanismo de asistencia oficial al desarrollo, es decir, de la ayuda de los países industrializados a naciones en desarrollo.

En este tipo de reuniones el aspecto político, más que el jurídico asume un papel preponderante en la toma de decisiones, ya que precisamente la presencia de los jefes de Estado, debe implicar que en sus respectivos países se pongan inmediatamente en práctica decisiones que se tomen en dicha reunión y no tomarlas como acciones demagógicas. A falta de una Ley Internacional (Comunitiva) emitida por un órgano Internacional de funciones Legislativas e independiente así como un Órgano Judicial quien lleve a cabo la solución de conflictos de orden internacional y que subsista permanente.

**Estados Unidos de América**

**Declaración de la Comunidad Económica Europea.**

---

(134) Ídem pág 21

1. La Comunidad Europea y sus Estados miembros no han reconocido la continuidad automática de la República Federativa Socialista de Yugoslavia en las organizaciones internacionales, incluidas las Naciones Unidas.

2. Por el momento reservan su posición y, por ende, consideran que la presencia de Yugoslavia en esta conferencia no sienta precedente con respecto a cualquier posición que se adopte en el futuro. (39)

Finalmente, pensamos que Una Comunitiva Internacional es lo más recomendable para la solución a los problemas medio ambientales a nivel Internacional, por lo que me permitirá a continuación tratar de explicar la posibilidad de llevar a cabo la organización de dos Instituciones de orden internacional que a mi juicio serían una posibilidad de cambio para la preservación del medio ambiente, consideración que doy, a partir de lo que es una Comunitiva Internacional, un órgano de carácter Legislativo y un Tribunal Internacional permanente que conozca de controversias entre Estados, sujetos internacionales y porque no también así decirlo, individuos que por las características que revistiera el caso particular hubieran afectado al medio ambiente, como bien común de la humanidad obligando a dar cumplimiento a lo establecido por estos mismos.

¿Cómo se llevaría a cabo la proyección de todo lo anteriormente señalado?

Considero, que la formación de estos órganos se llevaría a cabo mediante bloques de integración en los que se determine el proyecto para la creación de los mismos. Para tal fin será preciso la congregación, en la medida de lo posible de aquellos representantes, que unificando criterios con base a la mentalidad de no ir en representación de los intereses socioeconómicos jurídicos del país del que provienen sino situarse en la expectación de ser partícipes de la creación de dos órganos de carácter Legislativo y Judicial.

(39) Ídem. pág. 21

## PROPUESTAS A LA PROBLEMÁTICA

Los Bloques de países como los de la Comunidad Económica Europea, y otros más, ofrecen la posibilidad de tomar de sus objetivos, ejemplos para la integración de dos organismos con funciones legislativa y judicial, y para tal fin es preciso la congregar sus formas representativas y los diversos grados hacia la unificación buscada, como son.

a) La creación de dos órganos autónomos e independientes de funciones legislativa y judicial que conozca de controversias que surgan en materia de Medio Ambiente.

b) La elaboración de una Comunitiva Interancional sobre Medio Ambiente.

c) La creación de la estructura orgánica de ambos órganos.

d) La creación de un sistema financiero y monetario de ambos órganos

e) El financiamiento de los órganos antes mencionados.

f) La unificación de procedimientos en materia de Medio Ambiente, en base a criterios aplicados a cada caso específico.

El fin de la Guerra Fria ofrece un gran oportunidad para el establecimiento de nuevas prioridades y la reasignación de recursos financieros. Los inflados presupuestos militares representan una fuente enorme de fondos para invertir en eficiencia energética, protección forestal, salud materna e infantil, educación, planificación familiar, agua potable y otros trabajos de desarrollo. Es decir para mantener y conservar una mejor Biodiversidad.

Poner como reto, el tomar de la naturaleza lo necesario para vivir, sin poner en riesgo la existencia de las futuras generaciones, mediante un desarrollo sustentable así como dar un replanteamiento del crecimiento económico-político dentro de bases jurídicas bien cimentadas, para así establecer prioridades reales, políticas como paz social tomando para ello, los recursos y necesidades de cada país sustentanose en un marco jurídico, y así dar surgimiento a dos órganos independientes con funciones específicas, funciones que logren dar respuesta a los problemas de la contaminación, será el primer paso al consenso de la salvaguarda de nuestro planeta Tierra.

**Sugiero, la necesidad de que se constituya de un Proyecto Jurídico cuyo eje sea:**

- **La satisfacción prioritaria de las necesidades Legislativas y Judiciales a Nivel Internacional mediante un nuevo modelo de desarrollo que establezca como prioridad el mejoramiento del medio ambiente a través de una Comunitiva Internacional, donde las relaciones entre Estados miembros de la misma logren una equidad entre el aprovechamiento de sus recursos y el desarrollo sustentable como países que son, mediante la enmienda o modificación, conforme a lo establecido por la parte IV de la convención de Viena sobre le derecho de los Tratados (art. 39 y 40).**
- **En este mismo sentido El Convenio sobre Diversidad Biológica (Tratado de Biodiversidad) debe ser el documento básico que dé origen al consenso entre las naciones para tener la posibilidad de establecer una comunitiva Internacional que proponga los preceptos de Derecho los cuales establezcan los derechos y obligaciones entre las partes miembros de dicho documento, estando bajo la tutela y vigilancia del órgano judicial. y así dar el debido cumplimiento de la misma.**

## CONCLUSIONES

1. Finalmente considero que, el eslabón más débil en la estrategia de supresión de la contaminación es, la protección legal inapropiada de la calidad del medio ambiente y su consumo por el Hombre. esto es, sabemos que las naciones altamente desarrolladas y económicamente poderosas que, explotan, producen, construyen y contaminan los recursos Naturales se ven firmemente protegidas por una **Legislación** inadecuada carente de rigidez y efectividad como para poder sancionar los actos que conducen al desequilibrio entre el hombre y el medio ambiente que les rodea.

En efecto, se sabe que la supervivencia en el futuro dependerá de que se encuentre o no, un equilibrio entre el hombre, la explotación y el aprovechamiento que realice de los recursos naturales, es decir, entre las Naciones, el uso racional de sus ecosistemas debe ser principio y fin en la equidad establecida en un **cuerpo normativo (adecuado y efectivo) de carácter Internacional** sin que esto signifique que dichas naciones deban cimentares o aún más retroceder en su desarrollo y avance tecnológico, pero que se adapten a los **procesos Legales en el ámbito Internacional** como medida de control necesaria para la conservación e igualdad de los Derechos fundamentales del hombre como la vida y libertad entre otros, Es decir, como instrumento de apoyo a la seguridad del hábitat y medio ambiente de todas las naciones.

2. El Convenio Internacional de Biodiversidad propone las bases jurídicas, y conceptuales, (el qué, más no así el cómo.) del alcance internacional, para el gigantesco e inaplazable esfuerzo de conservar la diversidad biológica en el planeta. Sin embargo, de lo que se habla es de tratar de dar una solución viable, en la integración de las consideraciones ambientales de conservación y de las economías, mediante la creación de dos Organismos independientes de cualquier organización internacional que operen en forma Legislativa y Judicial para la solución a problemas de medio ambiente.

3. En un mundo en el que el hambre, la enfermedad, las luchas étnicas, los disturbios sociales, la opresión política y las enormes disparidades de riqueza acosan nuestras especies, hacen creer en algunos países y sobre todos aquellos altamente desarrollados, que la desaparición de la diversidad biológica importa menos que las necesidades humanas urgentes, como el desarrollo económico y la seguridad nacional. Este enfoque olvida un hecho fundamental: los seres humanos dependen totalmente de los demás seres vivos. Cada soplo de aire que respiramos, cada bocado que comemos, cada gota de agua que bebemos procede de la diversidad de vida. Los seres vivos son tanto nuestros recursos como los sistemas de mantenimiento de vida que preservan el ambiente en el que sobrevivimos y prosperamos.

4. El Convenio sobre la Diversidad Biológica es una síntesis de los problemas medioambientales para conseguir la utilización sostenible y la protección de los recursos genéticos del planeta Tierra y la Hemostasis de su ecosistema. Por ende, los mecanismos adecuados para financiar proyectos jurídicos en este caso específicamente me refiero al surgimiento de dos organismos independientes que den respuesta a los problemas a nivel mundial de contaminación y medio ambiente deben constituir para la comunidad internacional primerísima prioridad que deberá obrar por un sistema de tipo consensual, para que se aplique efectivamente el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y ante todo la transferencia de tecnología a través de una Comunitiva Internacional.

5. La cooperación Internacional se nutre también de la cooperación subnacional entre los estados y provincias, los Estados en menor grado tienen autoridad o autonomía entre sus sistemas federales para regular actividades jurídicas.

6. De acuerdo a lo establecido por el capítulo cuarto es muy importante remarcar la idea de unificar criterios para legislar a través de un órgano con funciones permanentes, y dar nacimiento a normas jurídicas internacionales así como también un "poder judicial" con funciones permanentes para emitir "sentencias" (resoluciones) conteniendo éstas, la característica de obligatoriedad.



## **BIBLIOGRAFIA**

- ABI SAAB, G.** "Humanidad y Comunicación Internacional tras la dialéctica del Derecho Internacional" Edit. Bosch. Madrid, 1992.
- BURGOA ORIHUELA, IGNACIO.** "Derecho Constitucional Mexicano" Edit. Porrúa, México. 1992.
- BASAVE FERNANDEZ DEL VALLE, AGUSTIN,** "Teoría del Estado" Edit. JUS, México, 1995.
- CAMPOS, BIDART.** "Derecho Constitucional" Editorial Ediar México, 1994.
- DE LA GUARDIA Y MARCELO DELPECH.** "El Derecho de los Tratados y la Convención de Viena" Edit. La Ley. S.A. Buenos Aires, 1970.
- DUPPY, R.J.** "La Noción del Derecho Común de la Humanidad, aplicada a los fondos Marinos". Edit Bosch, Madrid 1992.
- GARCÍA MAYNEZ, EDUARDO.** "Introducción al Estudio del Derecho" Edit. Porrúa. México. 1986.
- GORLIZ, AXEL.** "Diccionario de Ciencia Política" Edit. Alianza. Madrid, España. 1980.
- HANS, KELSEN.** "Principios de Derecho Internacional Público". Traducción de Hugo Caminos y Ernesto C. Hermida. Edit. Ateneo, Buenos Aires. 1965.

- KARL, MANNHERM. "Libertad, Poder y Planificación Democrática" Fondo de cultura Económica, México, 1993.
- LESTER, BROWN R., et. al. "La situación en el Mundo El Informe del Worldwtch, 1992. Edit. Sudamericana. S.A. Buenos Aires, 1992.
- LEGAZ Y LECAMBRIA, L. "La Humanidad como sujeto del Derecho". Secretariado de Publicaciones Universidad de Obviedo. Madrid, España. 1982.
- ORTIZ AHLF, LORETTA. "Derecho Internacional Público". Edit. Harla. México. 1989.
- PORRUA PEREZ, FRANCISCO. "Teoría Del Estado" Edit. Porrúa S.A. 1987
- RODRIGUEZ CARREON, A.J. "La Humanidad como derecho Internacional en Marxismo, Democracia y Derecho de Población" Milano 1979 Edit. Desa. Italia.
- SERRA ROJAS, ANDRES. "Ciencia Política" Edit. Porrúa S.A. México, 1988
- SEPULVEDA AMOR, CESAR "Derecho Internacional" Edit. Porrúa, México, 1986
- "Fuentes del Derecho Internacional". Edit. Porrúa, México. 1989.
- SORENSEN, MAX. "Manual de Derecho Internacional Público" Edit. Fondo de Cultura Económica. Traducción a cargo de la Donación Carnegie para la Paz Internacional, México. 1973.

**TENA RAMIREZ, FELIPE.**

**"Derecho Constitucional Mexicano"**  
Edit. Porrúa México 1987.

-----  
**"Diccionario de Política y Administración  
Publica".** Colegio de Licenciados en Ciencia  
Políticas y Administración Pública. México,  
1988.

-----  
**"Diccionario de la Lengua Española",** Edit.  
Espasa, Calpe Madrid. 1970

**"Enciclopedia Universal Europea Americana**  
Edit. Espasa Calpesa, Madrid. España. 1979

**WESTERMANN, VRUNSCHWEIG.**

**"La actualidad de Alemania"** Edit. Societäts  
verlag. redacción del Dr. Arno Kappler,  
Adriane Grevel LG. Traducción Rubén Meri

### **HEMEROGRAFIA**

**"El Medio Ambiente en Canada"**  
Serie de Consulta No. 1 Publicado con la  
autorización del Excelentísimo Sr. Joe Clark  
Ministro de Relaciones Exteriores, Gobierno  
de Canada, 1991.

**"Recursos Mundiales 1987",** Un informe del  
Instituto Internacional para el Medio  
Ambiente y Desarrollo. Instituto Panamerica  
cano de Geografía e Historia.

**"Informe de la Situación General en Materia  
de Equilibrio Ecológico y Protección al  
Ambiente 1989-1990.** Editorial Comisión  
Nacional de Ecología.

**"México ante los retos de la Biodiversidad"**  
**Comisión Nacional para el conocimiento y**  
**uso de la Biodiversidad. México 1993.**

**HASHIMOTO MICHIO.**

**"Cuidando al Planeta Tierra" Vol.**  
**II 1994.**

**Revista Brasil, Medio Ambiente-**  
**Brasilia-Año 1 No.3 Marzo de 1991**  
**Secretaría de Prensa de la Presiden-**  
**cia de la República. Palacio de Pla-**  
**nalto, 2º Piso, Brasilia. Brasil.**

### **LEGISLACION**

**"CONSTITUCION POLITICA DE**  
**LOS ESTADOS UNIDOS MEXI-**  
**CANOS.**

**"CONSTITUCION FEDERAL DE**  
**LA CONFEDERACIÓN DE SUI-**  
**ZA, 1993.**

**"CONSTITUCION POLITICA DE**  
**GRAN BRETAÑA DEL REINO**  
**UNIDO, 1993"**

**"CONSTITUCION POLITICA DE**  
**FRANCIA, 1993"**

**"CONSTITUCION POLITICA DE**  
**BELGICA, 1993."**

**"CONSTITUCION POLITICA**  
**DE PARAGUAY, 1993"**

**“TEXTO DEL CONVENIO DE  
BIODIVERSIDAD, 1992.”  
PUNUMA, México, Junio 1992.**

**“LEY PENAL DEL MEDIO AM-  
BIENTE DE LA REPUBLICA DE  
VENEZUELA, 1993”**