

19  
24



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES  
"ARAGON"

**EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO A 18 AÑOS  
DE LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMO  
SOBRE EL MEDIO HUMANO**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

P R E S E N T A :

JOSE ANTONIO VALLADARES RODRIGUEZ

Director de Tesis: LIC. NORMA DIAZ GODINEZ

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1991



## **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.

El simbolismo que representa esta investigación como la culminación absoluta de un ciclo, en este caso de la Licenciatura en Relaciones Internacionales, deseo dedicarlo con mucho agrado, respeto y amor a mi mamá, Sra. Natividad Rodríguez García, quien con su valor para enfrentar la adversidad, su trabajo y apoyo moral hizo posible que me encuentre en este momento tan importante para mí. Gracias a Dios alcanzamos juntos este objetivo.

De ninguna manera quisiera soslayar el amplio apoyo y la cooperación de que he sido objeto por parte de mi hermana, C.P. Irma Valladares Rodríguez, que a través de su preparación profesional y calidad humana ha conadyuvado significativamente a la superación de la familia.

Asimismo, en estas líneas expreso mi gratitud a Claudia García Campuzano por su paciencia, estímulo, constancia y auxilio logístico en la realización de la presente tesis profesional. Por no haber claudicado en su afán por ayudarme en esta laboriosa empresa, no puedo más que agradecerle infinitamente su valiosa colaboración y quedar en espera de la oportunidad para corresponder a sus finas atenciones. Dios le pague tanto altruismo, yo por mi parte trataré de hacer lo propio.

Igualmente me complace agradecer en todo lo que vale la "presión" (que siempre interpreté como muestra de amistad y afecto para conmigo) por parte de: mi asesora de tesis, Lic. Norma Díaz Godínez; del Embajador Enrique Buj Flores, ex Director General para el Sistema de las Naciones Unidas, de la Secretaría de Relaciones Exteriores, actual Consul General de México en Sidney, Australia; del Director para Naciones Unidas II, Ministro Miguel Rufz Cabañas Izquierdo; de la Jefa del Departamento de Asuntos Sociales y Medio Ambiente, al cual estoy adscrito, Lic. Marfa del Rosario Marta Peña Jaramillo; de la Jefa del Departamento de Cuotas y Narcotráfico, Lic. Blanca Alicia González y de mis compañeras y amigas Lic. Marfa Victoria Romero (MVRC) y Rocío Hernández (RHL).

Hago particular mención de las amplias facilidades que me otorgaron mis superiores jerárquicos -- mencionados supra, para la realización de esta investigación y el cabal cumplimiento del largo y sinuoso camino que implica este proceso.

## INTRODUCCION

El deterioro del medio ambiente está vinculado intrínsecamente a la necesidad de los Estados de obtener un -- grado de desarrollo que permita incrementar el nivel de vida de sus poblaciones. Paradójicamente y en virtud de que, los modelos de desarrollo seguidos hasta el momento han tenido la característica de ser ecológicamente irracionales, los avances logrados se han obtenido a través de serios daños a la base material que los sustentan y adicionalmente a la salud misma del hombre.

El impacto ambiental de las actividades que realiza el ser humano, empezó a ser motivo de preocupación hasta -- los años sesenta, en los cuales se vislumbraban los estragos de la contaminación en la atmósfera, los mares y los suelos. Sin embargo, lamentablemente aún en 1991, los aspectos económicos y políticos -- tienen prioridad sobre los ecológicos.

La incorporación del concepto medio ambiente en los planes nacionales de desarrollo de los Estados, ha sido objeto de un proceso lento de maduración, obstaculizado fundamentalmente por carencias económicas, falta de voluntad política e intereses establecidos.

No obstante lo anterior, el hecho de que la contaminación no tenga fronteras ha provocado que la emitida por los

países desarrollados sea padecida en igual medida por países que no contribuyen a ella y esto a su vez ha sido el catalizador que ha impulsado la adopción de medidas conjuntas para poner coto al deterioro del medio ambiente mundial.

La creación del Programa de las Naciones Unidas estuvo inspirada precisamente en la necesidad de establecer un foro internacional de concertación que coadyuvara al logro del fin antes mencionado.

En la presente investigación, se estimó conveniente remitir al lector a la evolución de la capacidad del hombre para transformar su entorno, para de esta manera estar en aptitud de observar y analizar el momento histórico y los elementos determinantes que han causado la degradación ambiental de nuestros días.

En el primer capítulo se hace una revisión a grosso modo de la capacidad transformadora del hombre desde el período paleolítico hasta la Revolución Industrial, haciendo énfasis en los medios que ha utilizado para satisfacer sus necesidades y en el gran paso que significó la maquinización de su producción.

En el Segundo capítulo se citan las situaciones que precedieron la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, así como sus objetivos y estructura con objeto de conocer el ámbito en el que se pretende dar solución a los problemas ambientales que enfrentamos en la actualidad.

El tercer capítulo se centra en las actividades emprendidas a nivel regional y subregional en materia ambiental auspiciadas por el PNUMA, destacando los avances logrados y los aspectos relevantes de la participación del Gobierno de México en las mismas, en base a lo cual se podrá conocer la problemática que enfrenta América Latina y el Caribe en su conjunto en esta esfera.

Con la finalidad de concatenar los elementos particulares y generales del deterioro ambiental, el cuarto capítulo está enfocado a la exposición y estudio de los trastornos ecológicos globales actuales, cuyos efectos en algunos casos son aún desconocidos por no contar con los conocimientos científicos suficientes.

El objetivo fundamental de esta investigación es analizar los problemas ambientales globales, sus orígenes y las actividades que los gobiernos han emprendido en el marco del PNUMA para resarcir al medio ambiente del impacto que en aras del desarrollo le ha sido causado.

Tomando en consideración el objetivo que se persigue, se estimó pertinente estudiar el tema de conformidad con los principios que establece el estructural funcionalismo, es decir, concibiendo al medio ambiente como un todo o unidad que está compuesto por partes diversas estrechamente vinculadas entre

sí, y que al no funcionar alguna de ellas altera a las restantes, situación que se refleja en los ámbitos político, económico y social de los países.

Las hipótesis en torno a las cuales gira la presente investigación son:

1.- Las actividades económicas que realiza el hombre para satisfacer sus crecientes necesidades no se apegan al criterio de racionalidad ecológica, lo cual provoca entre otros daños sobreexplotación de los recursos naturales, afectación de la salud y de las condiciones generales de vida del ser humano.

2.- La creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) fue producto del agravamiento de los problemas ecológicos mundiales. No obstante, su mandato se ha visto obstaculizado por problemas tales como la falta de voluntad política de algunos países Miembros y por la escasez de recursos para financiar sus proyectos.

3.- A pesar de que se ha demostrado y ha habido consenso entre los gobiernos en que el medio ambiente y el desarrollo no solo son compatibles sino interdependientes, las actividades derivadas de la producción y el consumo han reducido el bienestar humano.

4.- La comunidad internacional se enfrenta a un círculo vicioso: los problemas económicos conducen al deterioro del medio ambiente, lo que a su vez hace más difícil la introducción de reformas económicas estructurales.

El presente trabajo es una sistematización de ideas con la que se pretende que el lector tenga una concepción general y precisa del papel que ha tocado desempeñar al PNUMA a 18 años de su creación, en un contexto conformado por presiones variadas sobre los ecosistemas que componen nuestro planeta, mismas que se traducen en deterioro del nivel de vida de los pueblos.

Lo amplio y complejo del tema limita las posibilidades de efectuar recomendaciones a cada uno de los problemas que se mencionan. Sin embargo, considero importante la realización de una investigación con las características de la que aquí se presenta, en virtud de que nos encontramos en un momento histórico decisivo en lo que se refiere a la adopción de modelos que permitan a los gobiernos lograr que su desarrollo sea ecológicamente sostenible y que no comprometa los recursos naturales de las generaciones futuras.

## 1. ANTECEDENTES.

### 1. Relación hombre-medio ambiente.

En el período paleolítico o de la piedra, que abarcó del año 650,000 a C al 8000 a C aproximadamente, las sociedades prehistóricas obtenían los productos indispensables para su subsistencia directamente de la naturaleza, sin criaderos ni cultivos, fundamentalmente mediante la caza y la recolección.

De esta manera se puede afirmar que el hombre era un consumidor más en la cadena alimenticia<sup>1</sup>, incorporado a los ecosistemas<sup>2</sup> que colonizó. Sin embargo, es importante destacar que la habilidad manual y la capacidad intelectual que distingue al hombre del resto del reino animal, le brindó la oportunidad de ser quien dominara de manera más amplia el medio ambiente en que se desenvolvería y tuviera un mayor margen para hacer uso de él.

Los primeros instrumentos empleados por el hombre para dominar el medio ambiente son considerados como utensilios, los cuales eran adoptados en sus formas naturales, por ejemplo las piedras, los palos, etc.

Posteriormente, el ser humano desarrolló su ingenio e inició la producción de herramientas, que no son otra cosa que objetos para crear objetos, lo cual amplió sus perspectivas de desarrollo.

Cabe destacar el hecho que el hombre no era el animal más fuerte de la creación, ni el más veloz, ni el de mejor olfato, visión u oído, etc., todo lo contrario, era de los animales menos dotados. Sin embargo, no obstante su desventaja física, sobrevivió a animales tan poderosos como el mamut y los grandes reptiles, quienes desaparecieron al registrarse cambios en su habitat natural, en tanto que para sobrevivir frente a los cambios ambientales, trataba de adaptarse a los mismos de la mejor manera que le era posible, tomando lo que el medio le ofrecía o en su defecto emigraba hacia lugares más benignos.

Respecto al dominio del fuego por el hombre, no se cuenta con un dato comprobado que indique el momento exacto en el que sucedió<sup>3</sup>, sin embargo hay autores que aseguran que durante la última Edad de Hielo, el hombre paleolítico en Europa producía fuego a voluntad golpeando un pedernal contra un trozo de pirita de hierro. Ulteriormente, debe haberse descubierto el sistema de friccionar dos trozos de madera.

Fué así como al elaborar utensilios, armas y controlar un agente químico de vital importancia, comenzó a ejercer una acción notable sobre el medio en que vivía. La domesticación y el uso del fuego es una habilidad que se encuentra fuera del alcance de cualquier otro animal, y fue un elemento fundamental en la supervivencia del ser humano.

Es importante destacar que entre las aplicaciones que el hombre dió al fuego, la más importante fue en la -- alimentación.

Las comunidades que continuaron subsistiendo basadas en la caza y la recolección pudieron desarrollarse hasta que alcanzaron densidades de población lo suficientemente altas - como para constituir conglomerados urbanos, ya que al principio la obtención de los productos que satisfacían sus necesidades primarias no les permitía realizar otras actividades y exigía la participación de todos los miembros de la comunidad. En este tipo de sociedad el deterioro ambiental, si lo había, era poco significativo.

Por otra parte, el papel desempeñado por la aparición del lenguaje en la transformación del medio ambiente fue muy trascendente, ya que constituyó un mecanismo de cohesión entre los integrantes de los grupos primitivos, facilitando las labores comunitarias a través de la simbolización de su entorno. Cabe subrayar que se trataba de un lenguaje totalmente incipiente y rudimentario, basado en señales y sonidos.

En resumen, se puede afirmar que en la Edad Paleolítica fueron cuatro los principales acontecimientos que marcaron el inicio de una etapa evolutiva del hombre, a saber: el vestido de piel, la construcción de cabañas, la utilización del fuego y la aparición del lenguaje, los cuales hicieron posible - que pudiera propagarse por diversas regiones del planeta.

Cuando el hombre descubrió que era posible cultivar algunas plantas y criar diversos animales mediante la transformación del medio ambiente dispuso de mayores recursos, lo cual facilitó el incremento de la población y la obtención de productos básicos en estas comunidades primitivas. A partir de este suceso se inició el desarrollo de sociedades urbanas no dedicadas a la producción de alimentos.

En esta etapa de la historia de la humanidad que corresponde a la Edad Neolítica o Nueva Edad de Piedra, que abarcó del año 8000 a C al 5000 a C aproximadamente el hombre se convierte en transformador, desarrolla una tecnología que le permite simplificar en cierta medida los ecosistemas y obtener el máximo de recursos para cubrir sus necesidades. Es menester poner de relieve que, como se analizará posteriormente, fue hasta miles de años después que las actividades del hombre superarían la capacidad de regeneración de la naturaleza.

Es importante resaltar que los primeros indicios del neolítico se encontraron en el Oriente Medio, en la región que fue llamada Creciente fértil o Media luna fértil, entre lo que fue Palestina y la actual Siria, cuyo nombre es un ejemplo de la ironía que acompaña constantemente el estudio de los asuntos humanitarios (sic), región que a través de los siglos de sobreexplotación privaron a esas tierras de su potencial productivo y en la actualidad es una de las menos fértiles del mundo.<sup>4</sup>

Fue la crisis en la actividad de la caza la que causó que el hombre buscara otras alternativas en lo que se refiere a la alimentación, situación que lo condujo a realizar la invención de la técnica de la agricultura, la utilización del fuego y el empleo de la fuerza mecánica, con lo que dió un gran paso en su desarrollo, ya que un número mayor de individuos podían subsistir del producto de una extensión de tierra. Cabe anotar que la agricultura dependía de las estaciones, mientras que la caza era continua, con lo cual la agricultura hizo surgir además de nuevas posibilidades, nuevos problemas y la relación hombre-naturaleza cambió radicalmente.

Las nuevas opciones surgieron a partir del establecimiento del hombre en un lugar fijo, lo que permitió que se desarrollaran los trabajos de lana y lino, la cerámica y la construcción de chozas.

Los agricultores iniciaron el cultivo de especies de rápido crecimiento y de ciclo de vida corto, cuyos frutos ofrecían en breve tiempo un máximo rendimiento, en tanto que para la cría de animales herbívoros se sustituyeron bosques y selvas por extensas praderas que permitían concentrar, vigilar y manejar fácilmente el ganado<sup>5</sup>.

A medida que progresaba, sus empresas requerían de un mayor número de brazos y del esfuerzo conjunto, sobre todo con la diversificación de actividades y principalmente con la agricultura, dada la necesidad de desmontar una región para el cultivo,

limpiar la zona de fauna nociva no domesticable, drenar, sembrar, irrigar, cosechar, además de domesticar animales, pastorear rebaños, fabricar utensilios y cerámica, etc., esto aunado a la ejecución de actividades que realizaba con anterioridad: caza, pesca y recolección de frutos.

Una consecuencia más de este cambio de vida fue el progreso en los tipos de vivienda, adaptadas a las condiciones climáticas y a las características físicas del lugar en que decidía habitar. A su vez, el establecimiento de aldeas y el sedentarismo del hombre propiciaron que su vida social y familiar se hiciera mucho más extensa y cohesiva<sup>6</sup>.

De esta manera, la interacción permanente e inevitable entre el hombre y el medio ambiente fue incrementándose paulatinamente; con la agricultura el hombre se hizo sedentario, el suelo rindió más y la sociedad estuvo en posibilidad de incrementar su cultura.

En el neolítico se pasa de una simple economía destructiva a una economía organizada regida por la voluntad y las necesidades del hombre ya que le fue posible disminuir, -- mantener o incrementar la producción de alimentos<sup>7</sup>.

Además de la agricultura y la domesticación de animales, la pulimentación de las piedras impulsó cualitativamente el nivel de vida del hombre primitivo. A través de la elaboración de flechas y hachas de mano incrementó su influencia sobre el medio que lo rodeaba<sup>8</sup>.

El uso del fuego en la elaboración de la cerámica puso las bases para que diera inicio la edad del cobre, ubicada del año 5000 a C al 3000 a C aproximadamente. A pesar de que en un principio el uso de este nuevo material se restringía a objetos ornamentales, su empleo se fue ampliado a todas las actividades del hombre.

Los utensilios y herramientas de metal tuvieron una mayor aceptación en virtud de que su durabilidad era mayor a la de las elaboradas con piedra<sup>9</sup>.

Por lo que toca a la aparición de los metales, después de que los grupos agrícolas sedentarios iniciaron su desarrollo, en el Medio Oriente principió el empleo del cobre, sin embargo, el uso de los metales se generalizaría hasta que se encontró un proceso sistematizado para obtenerlos. Se sabe que también en el denominado "Nuevo Mundo" se trabaja el cobre y lo fundían -- hacia la época de Cristo, no obstante solo el "Viejo Mundo", evolucionó las técnicas para la extracción de otros metales, dominándolas de tal manera que le otorgaron la posibilidad de fundirlo, martillararlo o forjarlo y que puede ser transformado en herramienta, ornato o recipiente, y que además puede remodelarlo<sup>10</sup>. En un principio los metales eran tan escasos que únicamente se utilizaban para hacer artículos de lujo, la agricultura y la mayor parte de los oficios urbanos continuaron dos técnicas del trabajo en piedra. Cabe señalar que las grandes ciudades mayas y aztecas únicamente utilizaron los metales para efectos ornamentales. Más tarde se generalizaría el uso de metales con mayor consistencia (el hierro por --

ejemplo), el cual fue desarrollado por los hititas, cerca del Mar Negro (1500 a de c) durante el apogeo del bronce en China.

Los logros en lo que a metales más sólidos - se refiere, estuvieron estrechamente ligados a la capacidad del hombre para producir mayores temperaturas, toda vez que por ejemplo, el punto de fusión del hierro es cercano a los 1500°C, casi 500 - superior al del cobre<sup>11</sup>.

La Edad de Hierro no aportó avances técnicos tan importantes como la Edad de Bronce, sin embargo por tratarse de un metal más económico y abundante, tuvo una amplia propagación geográfica y social. Uno de los aspectos sobresalientes de este período fue que con las grandes facilidades ofrecidas por las herramientas de hierro para la construcción de barcos, se pudieron construir navíos mucho mejores, más grandes y en mayor número.

Por otra parte, al tiempo que se incrementaba la densidad de la población se hacía cada vez más necesario -- transportar mayores cantidades de alimentos, intercambiar mercancías con otras comunidades, obtener materias primas (madera, metales, etc.), en virtud de lo cual se aprovecharon las vías fluviales y, en los inicios de la Edad del Bronce se llevó a la práctica uno de los inventos más trascendentes: la rueda, con lo que se registró un gran avance en la historia del hombre incrementando las posibilidades de explotación del medio para satisfacer sus crecientes necesidades. Esta aportación se aplicó a actividades tales como la molienda de granos, aprovechamiento de la fuerza del

viento, transporte de mercancías, etc. No obstante el mundo podía aún ser considerado como un sistema autorregulado, ya que si una especie incluida la humana, se hacía demasiado numerosa para obtener sustento en su medio, la población se reducía por la escasez de alimentos, el aumento correspondiente del número de sus predadores, hambre o las enfermedades<sup>12</sup>.

Años más tarde, durante el auge de las grandes culturas orientales ya dentro de la Edad antigua, localizada en la historia entre los años 4000 a C y 476 a C aproximadamente, las -- presiones demográficas ejercidas sobre los recursos naturales de los pueblos eran más notables y la relación hombre-medio ambiente tenía cada vez más el desequilibrio de los ecosistemas.

Entre los principales adelantos científico-tecnológicos registrados durante la época antes mencionada se encuentran los de la cultura china, a saber: astronomía (calendario -- agrícola lunar); medicina (herbolaria); escritura (jeroglífica y -- simbólica); matemáticas (raíz cuadrada y cúbica); artesanía (trabajos metálicos, cericultura, porcelana, jades y tallado en marfil y hueso); y arquitectura (la Muralla China, palacios y templos fastuosos)<sup>13</sup>.

En Egipto cobraron especial importancia la -- agricultura, la pesca, la caza y el comercio. Cabe hacer hincapié en que no todos los pueblos antiguos basaron sus economías en las actividades agrícolas, también desarrollaron la navegación y la aplicación al comercio así como a la difusión cultural. Ejemplo -- de estas culturas fueron la fenicia y la cretense.

Des fueron los inventos chinos con mayor significación por lo que a cuestiones ecológicas se refiere. la pólvora y el papel, mismos que al correr de los años han ido incrementando su impacto ambiental.

Después del apogeo de las culturas orientales, la cultura griega floreció particularmente en las ciencias y en las artes. La cultura romana, sucesora de la griega, se distinguió en los campos de la arquitectura, la escultura, la literatura y el derecho<sup>14</sup>.

En base a lo anterior se puede afirmar que -- después de la segunda revolución cultural, entre las grandes culturas orientales y la revolución industrial europea, vino un período de estancamiento cultural y político. Las conquistas, las dinastías de reyes y sacerdotes, la agricultura de riego, el comercio -- como base de la economía, las bellas artes y la arquitectura fueron rasgos característicos de este período. La civilización se propagó fundamentalmente a través del comercio.

El aspecto demográfico fue significativo, ya que por ejemplo Atenas y Roma tuvieron 320,000 y 1,000,000 de habitantes respectivamente, la cual representaban sin lugar a dudas una presión creciente sobre el medio ambiente.

En la Edad Antigua, se observó de manera notable la división del trabajo en base a las clases sociales. Asimismo, fue una etapa de desarrollo político, literario y artístico. La caída del Imperio Romano marcó el inicio de la Edad Media (493 d.f.).<sup>15</sup>

Entre lo más destacado en el oscurantismo feudal tecnológica o científicamente hablando, se puede señalar el perfeccionamiento del yugo para el aprovechamiento de la fuerza del caballo; el perfeccionamiento de la rueda hidráulica y del molino de viento; el surgimiento de la industria textil; el hierro colado y las nuevas armas. Como se puede observar los logros alcanzados fueron bastante limitados.<sup>16</sup>

Un aspecto interesante que debe mencionarse es la necesidad que existía de producir más con menos hombres, dada la escasez crónica de fuerza de trabajo que se registró durante casi toda la Edad Media.

Sin embargo, la incipiente actividad industrial que surgió durante esta etapa se mantuvo muy dispersa, fue hasta la revolución industrial que cobró un verdadero auge y una influencia de mayor importancia en lo que al medio ambiente, que es la materia de este estudio, se refiere.

En el medievo, el aprovechamiento que hicieron las culturas europeas de los inventos de esa época, tales como la brújula, la pólvora aplicada a los cañones y los estudios astronómicos, entre otros, les abrió las puertas al dominio pleno de las rutas marítimas hasta entonces conocidas, lo cual a su vez, les permitió obtener los recursos económicos necesarios para financiar la multitudada Revolución Industrial, ya que de otra forma hubiera sido sumamente difícil hacerlo.

Es importante mencionar que hasta la actualidad se han registrado cuatro revoluciones culturales: la primera durante el neolítico, la segunda en el auge de las grandes culturas orientales, la tercera con la revolución industrial europea y la cuarta en la era atómica, cibernética y la exploración del universo.

Como se ha podido notar, en el transcurso de los periodos paleolítico y neolítico, las edades de cobre, bronce, hierro, antigua y la época medieval, es decir, del año 650,000 a C al 1453 a C, el hombre adquirió paulativamente una mayor capacidad técnica y tecnológica para modificar su entorno. Asimismo, las transformaciones en su organización social, modos de producción y el crecimiento poblacional fueron factores decisivos en la relación hombre-medio ambiente.<sup>17</sup>

En el periodo de tiempo aludido a pesar de la mayor capacidad transformadora del hombre, los daños al medio ambiente prácticamente no tenían gran importancia ya que el poder regenerativo de la naturaleza aun superaba a las actividades económicas que desarrollaba el hombre hasta esa época.

## 2. La explotación y deterioro de los recursos naturales durante la época colonial en -- América latina y el Caribe.

En este apartado se analizará cómo en el marco del Renacimiento de Europa, en el periodo que comprende de 1415 a

1600 aproximadamente, tuvo lugar en América Latina y el Caribe un suceso que transformó radicalmente su historia económica, social, política y ambiental, siendo este último en el que nos concentraremos.

Es importante destacar, que en el contexto general que propició no solo el descubrimiento de América sino los grandes descubrimientos geográficos en su conjunto, marcaron el -- inicio del desarrollo del capitalismo, las innovaciones en las ciencias y técnicas de navegación, el bloqueo del comercio entre Europa y Oriente por parte de los turcos otomanos y finalmente el ideal de un Imperio o Iglesia Universal.<sup>18</sup>

Hasta antes de los mencionados descubrimientos, el mundo europeo se reducía a la faja litoral del Mediterráneo, que era la "frontera natural" del mundo conocido; más allá, solo -- existían la superstición, la fantasía, y lo desconocido. De África, solamente se conocía la parte norte, bañada por el Mediterráneo y se ignoraba el resto del continente (casi 29 millones de kilómetros -- cuadrados).<sup>19</sup>

El descubrimiento de América modificó conceptos establecidos en el mundo medieval; quedaron comprobados definitivamente la redondez de nuestro planeta y el hecho de que está en movimiento; se desechó el concepto de que el mundo se circunscribía a Eurasia. América representaba una tercera parte de la tierra firme del mundo (42 millones de kilómetros cuadrados). Cabe señalar, que Tenochtitlán era cinco veces mayor que Madrid y duplicaba la población de Sevilla, la más densamente poblada de España.<sup>20</sup>

Ante las necesidades del expansionismo europeo, el continente americano despertó la fiebre del oro, de la plata y de las especias y posteriormente del azúcar. Al arribar, los españoles se sorprendieron por las grandes riquezas naturales de estas tierras, ya que además de la gran variedad de especias existentes (valiosísimas en aquel tiempo) se percataron de la existencia de metales preciosos en cantidad suficiente para hacer grandes fortunas.

La situación económica-social en España era entre 1520 y 1630 especialmente delicada ya que un gran porcentaje de la población se encontraba en la pobreza, el campo se hallaba descuidado y la población pasó de 10 millones a fines del siglo XV a 6 en el XVII a causa principalmente de las guerras con Países Bajos y Alemania, -- así como por la migración hacia América.<sup>21</sup>

En 1492, España y Portugal eran dependencias -- económicas de Europa. a pesar del surgimiento de sus imperios ultramarinos y del dominio que ejercieron sobre ellos hasta alrededor de 1824, se puede decir hacían el papel de colonias e imperios a la vez.<sup>22</sup>

Por su parte, Mesoamérica había alcanzado desde unos dos mil años antes de la conquista el nivel llamado generalmente civilización, es decir, un tipo de cultura caracterizado por un sistema de producción con cultivos intensivos y artesanías desarrolladas, capaz de mantener una población numerosa en la que existía una división del trabajo que incluía la distinción entre ciudad y campo, entre un grupo de trabajadores principalmente a la producción

de bienes materiales y otros dedicado a la distribución y al gobierno. En este contexto, al percatarse de la riqueza existente, los -- españoles adoptaron las medidas adecuadas a sus intereses a fin de -- saquear al máximo dichos recursos.<sup>23</sup>

En el primer tomo de "El Capital", Carlos Marx señaló: "El descubrimiento de los yacimientos de oro y plata de América, la cruzada del exterminio, esclavización y sepultamiento de la población aborígen en las mismas, el inicio de la conquista y el saqueo de las Indias Orientales, la conversión del continente africano en cazadero de esclavos negros: son todos hechos que señalan los albores de la época de producción capitalista. Estos procesos idílicos representan otros tantos factores fundamentales en el movimiento de la acumulación originaria".

Por otra parte, la existencia de una gran masa de población desocupada, familiarizada con las armas, ávidos de aventuras, gloria y riqueza fáciles, determinaron el "método" seguido en la conquista y en la transferencia de las riquezas a las economías -- europeas, no necesariamente española y portuguesa lo cual será abordado en su oportunidad.

Las actividades que realizaban cotidianamente los indígenas fueron alteradas por completo a causa de los efectos -- propios de la conquista, a saber: muerte de gran cantidad de indígenas, orientación de la mano de obra existente hacia la explotación y exportación de especias y metales preciosos, para lo cual se efectuaron grandes desplazamientos de población que desarticulaban las uni-

. . .

dades agrícolas comunitarias; no solo acababan con una cantidad notable de vidas mediante los trabajos forzados, sino que además, indirectamente abatían el sistema colectivo de cultivo.<sup>24</sup>

Un ejemplo palpable de los efectos ecológicos de la conquista en América latina se puede observar en la costa del pacífico donde los españoles destruyeron o dejaron extinguir los -- enormes cultivos de maíz, yuca, frijol, cacahuete y papa entre otros; en consecuencia el desierto devoró rápidamente grandes extensiones - de tierra que habían recibido vida de la red incaica de irrigación. Cuatro siglos y medio después solo quedan rocas y matorrales en lugar de la mayoría de caminos que unían al imperio.

En 1545 se descubrió el Potosí, Bolivia, lugar pródigo en plata al igual que Zacatecas y Guanajuato en México, cuyo descubrimiento fue simultáneo. Por esos años (1503-1660) la plata transportada a Europa excedía tres veces el total de las reservas de ese continente. Estos metales estimularon el desarrollo económico - de algunos países, por cierto España no se encontraba entre ellos, - ya que la Corona estaba hipotecada, llegaba a ceder cargamentos de - metales preciosos o especias antes de recibirlos.<sup>25</sup>

España dominaba únicamente el 5% del comercio con sus colonias, una tercera parte le pertenecía a los holandeses y flamencos; una cuarta parte a los franceses; el 20% a los genoveses; 10% a los ingleses y 7 u 8% a los alemanes; cabe mencionar que los banqueros de este último país fueron quienes adelantaron al Papa en

turno los fondos necesarios para concluir la construcción de la Basílica de San Pedro en Roma. El Clero, representado fundamentalmente por los jesuitas, franciscanos, dominicos y agustinos, fue un instrumento más de la expansión española, emplearon a indios y negros como esclavos, aprovechando que existía una gran masa indígena cuya fuerza de trabajo podía utilizarse sin remuneración alguna.<sup>26</sup>

La Iglesia directa o indirectamente era dueña de las mejores tierras, que no cultivaba. Se afirmaba que grandes distritos estaban condenados a servir para pastar y a una perpetua esterilidad; el producto de la agricultura era únicamente -- para consumo interno y lejos de florecer se dirigió inexorablemente hacia la decadencia dada la prioridad que era otorgada a la minería.<sup>27</sup>

Cristóbal Colón trajo en su segundo viaje a América las primeras plantas de la caña de azúcar, la cual proliferó rápidamente. Se alzaron cañaverales en Brasil, Barbados, Jamaica, Haití, Guadalupe, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, costa -- atlántica de México (Veracruz) y en Perú. La caña de azúcar era un producto muy codiciado por los europeos lo cual puede constatarse -- con el hecho de que durante poco menos de tres siglos a partir del descubrimiento de América no hubo producto agrícola más importante que el azúcar.<sup>28</sup>

Es importante enfatizar la importancia que -- tuvo la caña de azúcar tanto en lo que se refiere al comercio como a su repercusión ecológica. Sobre esta última es de destacarse el empobrecimiento del suelo a causa del alto grado de explotación y -- los efectos propios del monocultivo.

Los incendios con que abrían tierras a los cañaverales devastaron la floresta y con ella la fauna; desaparecieron ciervos, jabalíes tapires y conejos, entre otros. La producción extensiva y monótona agotó rápidamente los suelos. Parte de las islas del Caribe fueron llamadas las "Sugar Islands". Galeano vuelve a citar a Marx, quien en 1848 puntualizaba que "La producción de café y azúcar no era el destino natural de las Indias occidentales. Hace dos siglos la naturaleza, que apenas tiene que ver con las reglas del comercio, no había plantado allí alguno de esos dos productos. La división internacional del trabajo no se fue estructurando por Obra y Gracia del Espíritu Santo, sino por obra de los hombres".

Al respecto, en el libro de Galeano ya citado se señala que "Las tierras fueron devastadas por esta planta egoísta que invadió el Nuevo Mundo arrasando los bosques, malgastando la fertilidad natural y extinguiendo el humus acumulado en los suelos. El largo ciclo del azúcar dió origen en América Latina a prosperidades tan efímeras como la del Potosí, Minas Gerais y Zacatecas, entre otras: Bolivia es hoy uno de los países más pobres del mundo después de haberle extraído su riqueza; en Potosí se explota ahora el estaño que los españoles consideraron basura". A causa del cultivo del azúcar, el nordeste del Brasil que era la zona más rica, hoy es de las más pobres; en Barbados y Haití la miseria es palpable y en Cuba al igual que en todos los países -- azucareros, el monocultivo ha provocado a través de los siglos el

empobrecimiento implacable del suelo. Deben mencionarse también los cultivos de cacao, algodón, caucho y café, que interesaban bastante a españoles y portugueses.

El criterio seguido por los conquistadores en la explotación del suelo fue que resultaba más fácil y económico depredar nuevas áreas vírgenes y accesibles, que tratar de recuperar - para la producción las áreas degradadas por erosión o agotamiento de nutrientes. Es factible afirmar que los españoles se centraron en - la explotación de las minas de metales preciosos, lo que los obligó por mucho tiempo a depender casi por completo de la metrópoli en la provisión de alimentos.

Los grandes descubrimientos geográficos efectuados entre 1400 y 1600, constituyeron la fuente más importante del capitalismo europeo que se encontraba en la primera etapa, la comercial. Posteriormente, con la creación de un mercado más amplio se - haría posible la Revolución Industrial.<sup>29</sup> Mientras tanto en América, la debilidad de los pueblos por conquistar y la lejanía del Poder -- Central transformó la conquista en simples actos de pillaje. Los -- principales hechos correspondieron a la iniciativa individual, promovida por personas de recursos relativamente modestos, que organizaban a particulares interesados en el reparto de los frutos del pillaje. El verdadero motor que habría de estructurar el nuevo imperio - era el interés privado del conquistador. Según algunos datos, entre 1503 y 1650 España recibió de sus colonias americanas 181 toneladas de oro y 16,887 de plata.<sup>30</sup>

Debe ponerse de relieve que en los estudios hasta ahora realizados acerca de la época colonial, se ha notado la -- ausencia de consideraciones ambientales que tal hecho implicó; en -- general se han centrado en las facetas militares, políticas, culturales y más recientemente las económicas. Por lo anterior considero trascendente el enfoque ecológico de la época colonial en América latina y el Caribe, toda vez que a través de él puede lograrse una comprensión cabal del desenvolvimiento de la región.

El choque euroamericano y la consiguiente -- "europeización" de América, más allá de los aspectos políticos y -- militares constituyó un cataclismo biológico, que implicó cambios de una magnitud cuyo precedente se tendría que remontar a las grandes transformaciones del pleistoceno, cuando el ritmo de extinciones superó con amplitud los avances del proceso de especiación."

A manera de recapitulación, cabe señalar que los conquistadores trajeron consigo un conjunto de materiales biológicos tales como grandes animales domesticados y semillas para -- cultivos que, junto con las tecnologías correspondientes, formaban parte imprescindible del sistema cultural que los españoles tratarían de trasplantar e imponer en el Nuevo Mundo. Además de los elementos biológicos de transportación planeada, arribaron a América una cantidad considerable de gérmenes patógenos que realizaron por cuenta propia una conquista de alcances tan decisivos como subestimados.

La introducción de especies animales o vegetales provenientes de contextos ambientales diferentes resulta por lo general inconveniente, sin embargo cuando existe una mínima compatibilidad climática, los organismos exógenos pueden contar con algunas ventajas en relación con sus homólogos locales, de las cuales se -- puede subrayar la inexistencia de depredadores que hayan coevolucionado con la especie en cuestión, con lo que logra perturbar el equilibrio ecológico preexistente y desarrollarse con la máxima velocidad que le permita su sistema reproductivo.

Otro de los aspectos por demás importantes fue el abatimiento de la población lo cual es posible clasificar como la mayor catástrofe de nuestra era, solo comparable a lo que produciría en la actualidad una conflagración nuclear de intensidad media. Como ejemplo es de mencionarse que la población de Mesoamérica, rebasaba los 20 millones a principios del siglo XVI, pero se redujo a poco más de un millón un siglo más tarde.

Al iniciarse la conquista, la población del continente americano representaba cerca del 20% del total de la humanidad; un siglo después, incluyendo a los europeos recién inmigrados, no significaba más de 3%.

Además de los tradicionales aspectos causales enunciados para explicar la mortalidad indígena, tales como las guerras y la sobreexplotación de la mano de obra, debe agregarse el componente sanitario que por sí solo puede explicar el fenómeno que

nos ocupa. Los aborígenes con los que se encontraron los conquistadores desconocían la viruela, el sarampión, la tuberculosis, la peste, el cólera, el tifus, la fiebre amarilla, la malaria y tal vez ni los parásitos intestinales más comunes. Los microorganismos foráneos establecieron con los nativos un contacto mucho más mortífero e inmediato que sus portadores, por haber desarrollado estos últimos a través de varias generaciones cierto grado de inmunidad.

Es válido afirmar que los invasores tuvieron en sus manos un arma bacteriológica cuyo poder desconocían. La vulnerabilidad del sistema inmunológico indígena frente a los nuevos y microscópicos organismos producía resultados muy distintos según el contexto geográfico; la mortalidad fue mucho más intensa en el Caribe y en las tierras bajas del trópico húmedo que en los altiplanes. En virtud de lo anterior puede hablarse de una unificación microbiana del mundo.

De lo antes expuesto se desprende que fue determinante la puesta en marcha de diversos procesos biológicos y sociales de alto impacto en la transformación de las condiciones ambientales y humanas del Nuevo Mundo, mismos que escaparon por completo del control de quienes los provocaron. Asimismo es innegable que persisten los efectos de la colonización hasta nuestros días.

Por otra parte, la profunda transformación de los sistemas productivos provocó que dentro de la división internacional del trabajo, a América Latina le correspondiera el papel de

exportador de materias primas y en no pocos casos monoexportador; además de la deforestación, erosión, desecación, salinización, empobrecimiento de la tierra y pérdida de biodiversidad.<sup>31</sup>

### 3. La revolución industrial, sus implicaciones ambientales y la división internacional del trabajo.

Como ya es sabido, la revolución industrial fue precedida por el medioevo en el cual lo que producía el feudo se consumía en él mismo; el comercio tenía escasa importancia y la producción era totalmente artesanal. Sin embargo, los descubrimientos geográficos y viajes de circunnavegación abrieron nuevas y perspectivas para el comercio y sentaron la base económica para la siguiente etapa histórica.<sup>32</sup>

Europa emergió del aislamiento y oscurantismo en que había estado inmersa hasta entonces, las nuevas tierras conquistadas le proporcionaron abundantes elementos que permitieron su desarrollo posterior, especialmente a países como Francia, Inglaterra etc. Esto incluía desde materias primas hasta mano de obra indígena, además del comercio de esclavos que representaban una fuente sustantiva de ingresos.

Las causas que provocaron la decadencia del feudalismo fueron primordialmente: la necesidad de invertir en actividades productivas el fuerte capital obtenido por la piratería inglesa y por los recursos provenientes de América; que el -

Estado imponía los criterios de producción a cada colonia y no permitía la competencia entre ellos; que las enormes extensiones territoriales que pertenecían al clero se pusieron a la venta para -- que fuera productiva; que el pequeño productor agrícola fue desposeído y que se formaron extensos latifundios y una poderosa clase terrateniente.<sup>33</sup>

En Inglaterra se dieron las siguientes características que le permitieron realizar la revolución industrial; su producción per cápita y su comercio colonial eran los más importantes de Europa; la burguesía ya había desarrollado los cimientos -- para un nuevo modo de producción y se había realizado previamente, gracias al comercio colonial, una revolución, agrícola que le permitió tener excedentes y abundante mano de obra.

El desarrollo agrícola fue sin duda una de -- las condiciones necesarias para que tuviera lugar la industrialización. En otros términos, no hubiera existido desarrollo industrial a partir de una economía artesanal.

El aumento en la productividad supuso una mayor extracción de productos de la tierra. Asimismo debe mencionarse que otro aspecto importante en la relación entre las grandes -- transformaciones agrícolas y el despegue industrial, fue la mayor demanda de útiles y herramientas para la explotación de la tierra. lo cual a su vez estimuló la producción metalúrgica (arados de hierro, trilladoras mecánicas etc.). Al mismo tiempo, el aumento de la

productividad agropecuaria reactivó a la industria textil. En esta etapa se mejoraron los sistemas de drenaje.

La producción y rendimiento de los cultivos cobraba una mayor importancia, ante lo cual se impulsó el establecimiento de nuevas técnicas que incluían:

a) El empleo de abonos químicos. Se sustituyeron los abonos orgánicos antiguos por abonos nitrogenados, -- fosfatados y potásicos.

b) Se mecanizó el agro. En EUA se obtuvieron los mayores adelantos debido a la gran necesidad de cultivar amplias extensiones de tierra y a la escases de mano de obra. En este país se inventó la segadora mecánica, se perfeccionaron las aventadoras de grano y por primera vez se utilizaron las sembradoras mecánicas y rastrillos acoplados.

c) Se pusieron en práctica nuevos procedimientos en la lucha contra las plagas. Y

d) Se mejoraron las técnicas de molienda al adoptar cilindros metálicos en vez de las piedras molares.<sup>34</sup>

Los siglos XVIII y XIX fueron pródigos en inventos trascendentales, por ejemplo la máquina de vapor, el ferrocarril, un vehículo movido por un motor de un cilindro (mismo que dió origen al automóvil), el telégrafo, el teléfono, la radio, la

fotografía, la lámpara electrónica incandescente, el fonógrafo y el cinematógrafo entre otros.

Los viajes rápidos y las comunicaciones al instante iban reduciendo el tamaño de la tierra, a la vez que nuevos dispositivos como el excusado en el interior de las casas o la bañera fija, la estufa de gas y el refrigerador, hacían la vida -- más fácil y agradable. Cosas tan cotidianas e incluso consideradas hoy día como normales o intrascendentes marcaron la pauta para los severos cambios nocivos que se han infringido al ambiente hasta nuestros días. En otras palabras facilitaron la vida al hombre al igual que le dieron la oportunidad de aumentar notablemente su dominio e impacto sobre la naturaleza.<sup>35</sup>

A fin de que no se juzgue al autor de la presente investigación como oscurantista o enemigo del progreso, es necesario poner de relieve que son indispensables las mejoras en el nivel de vida y salud de la población que ha tenido acceso a ellas, pero también es cierto que adicionalmente se han registrado serias desventajas, no por los adelantos en sí, sino por su uso -- inadecuado o ambientalmente irracional. Al respecto, no debe dejarse de lado que además del incremento paulatino en el grado de explotación de los recursos naturales se contaba con una creciente contaminación de la atmósfera, del suelo, de los ríos, lagos y mar a causa de los energéticos utilizados y de los desechos propios de la incipiente industria, cuyo manejo era y sigue siendo en muchos

casos incongruente con el equilibrio ecológico.

En 1870, Davidson Rockefeller fundó la Standard Oil en EUA y pronto se pasó a la época del uso del petróleo a gran escala.<sup>36</sup>

Inglaterra marchaba a la cabeza de la industrialización; montó una nueva industria textil, modernizó la industria lanera, estableció grandes instalaciones siderúrgicas. Los altos hornos de coque sustituyeron a los de madera y, con -- objeto de conservar el monopolio industrial, dictó la ley de 1815 que prohibía la exportación de maquinaria. Después de Inglaterra, los países con mayor desarrollo industrial hasta fines del siglo XIX eran Bélgica, Francia, Alemania, Austria y Suiza, en ese -- orden.

Fue asimismo importante el progreso alcanzado en los métodos o sistemas de medición de todo tipo, toda -- vez que con la exactitud en las medidas de los componentes de la maquinaria, ésta alcanzaba una mayor eficacia, rapidez y rendimiento en su funcionamiento.

Por otra parte, el abaratamiento del acero permitió la construcción de grandes obras como puentes, vías -- férreas, rascacielos y maquinaria pesada en general. La ciencia y la tecnología se complementaban. La madera como combustible -

fundamental de las fundiciones, amenazaba ya desde entonces con la desaparición de amplias zonas de bosque. Inglaterra, cabe anotar, no contaba con suficientes reservas madereras.

El maquinismo contribuyó a la expansión colonial europea, Africa y Oceanía fueron repartidas comercialmente hablando y Asia abrió sus mercados a los productos europeos.

Los medios de transporte florecieron, particularmente a raíz de la aparición del ferrocarril y de los barcos de vapor, con lo cual el hombre incrementó notablemente su capacidad para transportarse y para movilizar toda clase de mercancías. Los medios marítimos de transporte son hasta la fecha los más importantes en el ámbito del comercio internacional. Mientras que - la demanda de productos industriales aumentaba cada día, los medios de transporte permitían colocarlos en amplios y lejanos mercados.

En cuanto al ferrocarril, cabe puntualizar - que si bien fue consecuencia de la revolución industrial, no formó parte de la fase "revolucionaria" en la industrialización. En 1830 no llegaban a 100 km. las líneas férreas existentes en Gran Bretaña. Sin embargo, en la segunda mitad del siglo XIX adquirió una importancia vital para el desarrollo económico de Europa.<sup>57</sup>

Por otro lado, dos fenómenos trascendentes de movimientos poblacionales se efectuaban en la Europa industrializada: la emigración interna del campo a las ciudades y la emigración exterior hacia los territorios de colonización, América del norte, América hispana, Australia, Nueva Zelanda y norte y sur de Africa.

Desde el enfoque de esta investigación es importante destacar dos aspectos, en primer lugar el aumento de los centros urbanos que requerían mano de obra para las cada vez más numerosas industrias y en segundo el exceso del hombre a zonas antes inexploradas, mismas que iban quedando a merced de éste una vez comunicadas.

A pesar de la inexistencia de un censo general en el siglo XVIII se pueden detectar las distintas fases de la evolución de la población inglesa. El periodo de 1700 a 1740 fue de estancamiento y se produjeron con relativa frecuencia etapas cortas de reducción de la población; en 1750 se inicia el despegue demográfico; entre 1770 y 1830 se duplicó la población; y de 1830 a 1914 se cuadruplicó.

Es importante señalar que Europa pasó de 175 millones de habitantes a 400 millones en el siglo XX. Así se fueron conformando las grandes urbes.<sup>38</sup>

El crecimiento de la población se convirtió en un factor esencial del progreso. Sin presión demográfica no crece la demanda y en consecuencia el desarrollo industrial puede resultar frenado.

A mediados del siglo XIX, no obstante las pugnas entre el proteccionismo y el libre cambio, se había echado a andar un proceso irreversible en la producción y en general en la economía mundial.

Por lo que toca a la división internacional del trabajo, puede afirmarse que en la evolución estructural de la economía inglesa se encuentra su germen, ya que el interés de Inglaterra era transformarse en la fábrica del mundo y abrir sus puertas a los productos primarios provenientes de todo el mundo. De hecho los mercados coloniales acudían al aprovisionamiento europeo de materias primas a gran escala. De esta manera se iba gestando la división internacional del trabajo.

El crecimiento económico profundizaba el fenómeno que nos ocupa. Se utilizaban máquinas más complejas y en mayores cantidades, lo cual aumentaba la productividad e implicaba rendimientos crecientes. De esta manera se establecía una clara ventaja de un país industrializado al poder pagar las materias primas mediante manufacturas.

Entre 1846 y 1849 dado el creciente poder de la burguesía industrial, Inglaterra eliminó las barreras al comercio exterior sin esperar reciprocidad de los demás países. La victoria de las ideas librecambistas marcó el final de la primera etapa de la revolución industrial.

La transición de la primera a la segunda etapa de la revolución industrial fue decisiva; se trata de la aplicación de la tecnología de la industria manufacturera en los medios de transporte. Abundando en lo ya tratado anteriormente, el ferrocarril hizo posible la rápida integración de los mercados internos en Europa y la mecanización del transporte marítimo modificó profundamente las condiciones del comercio internacional. El tonelaje de la marina mercante aumentó sensiblemente.<sup>39</sup>

La repercusión de este avance se vio reflejada en el abaratamiento de las mercancías. La subsecuente baja en los precios de las materias primas, especialmente del algodón, reforzó la posición competitiva de Inglaterra. De este modo las manufacturas inglesas tornaban en beneficio interno las economías externas. Las dos terceras partes de las manufacturas que circulaban en el comercio internacional eran de origen inglés.

Puede afirmarse que durante el siglo comprendido entre las guerras napoleónicas y la Primera Guerra Mundial, tomó forma un sistema de economía mundial basado en la división internacional del trabajo.

La riqueza producida gracias a la revolución industrial se multiplicaba. El valor del comercio mundial, que no superaba los 1500 millones de dólares en los años veinte del siglo XIX, alcanzó los 3500 millones en el decenio de los cuarenta y los 40000 millones hasta antes del inicio de la Primera Guerra Mundial. Ese crecimiento se traducía en la internacionalización de las economías industrializadas.

En el proceso de formación del sistema económico mundial se dieron ciertas peculiaridades; entre ellas pueden destacarse:

a) Existencia de un núcleo con considerable avance en el proceso de capitalización, que concentraba gran parte de la actividad industrial y prácticamente la totalidad de la producción de equipos, que financiaba las exportaciones mundiales de bienes de capital, que controlaba la infraestructura de medios de transporte del comercio internacional y era el principal importador de productos primarios.

b) Formación de un sistema de división internacional del trabajo bajo la hegemonía de dicho polo: el impulso a la especialización geográfica que a su vez propiciaba el rápido poblamiento de amplias zonas de clima templado y la reorientación de la producción primaria de otras áreas. )

c) Creación de una red de transmisión del progreso técnico que facilitaba también la exportación de capitales y la distribución de lo producido.

América Latina empezó a desempeñar su papel en la división internacional del trabajo en los años cuarenta del siglo XIX. En ese momento se identificaban tres tipos de economías exportadoras de materias primas: a) de productos agrícolas de clima templado (Argentina y Uruguay), b) de productos agrícolas tropicales (más de la mitad de los países latinoamericanos, entre otros Brasil, Centroamérica y el Caribe y México). Estos productos han tenido hasta nuestros días poca o nula significación como factor de desarrollo. Y c) de productos minerales -- (México, Chile, Perú y Bolivia). Las empresas que se dedicaron a la explotación de minerales tuvieron que adquirir un gran avance técnico dada la creciente demanda de metales; además por el gran capital que maneja tendió desde aquellos años a aislarse y a constituirse como un sistema económico separado. Por lo anterior, el mayor porcentaje de beneficios se lo aportaban a su casa matriz y su contribución al desarrollo de otras economías era sumamente escaso.

En esta forma puede observarse que la división internacional del trabajo fue producto de los procesos históricos que vivió cada país y de manera más general cada con-

linente. Las condiciones reunidas por Inglaterra, que fue donde tuvo lugar el génesis del fenómeno que nos ocupa, no se dieron - en otros países por causas diferentes, por ejemplo los ingleses se mantuvieron al margen de conflictos bélicos, mientras que otros países tenían que distraer recursos de todo tipo para atender -- esas situaciones; en Inglaterra tampoco existían pugnas considerables entre los diferentes grupos nacionales.<sup>40</sup>

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS CORRESPONDIENTES  
AL PRIMER CAPITULO

1. González González, Jorge, et. al. "Ecología". P.23
2. Ibid., id., P.11.
3. Bernal, John, "La ciencia en la historia", P.110.
4. Kamal Tolba, Mostafá, "Vuelta al futuro", P.3.
5. Bernal, John, "La ciencia .....", op. cit., P.87.
6. San Martín, Hernán, "Ecología humana y salud". P.40.
7. Almagro Bosch, Martín, "Manual de historia universal", P.501.
8. López Reyes, Amalia y Lozano Fuentes, José Manuel, "Historia universal", P.38.
9. Bernal, John, "La ciencia .....", op. cit., P.P.129 y 130.
10. Bronowski, Joseph, "El ascenso del hombre", P.125.
11. Ibid, P.132.
12. Kamal Tolba, Mostafá "Vuelta .....", op. cit., P.2.
13. Bronowski, Joseph, "El ascenso .....", op. cit., P.77.
14. Millán, José, "Compendio de historia universal", -- P.129.

15. Buhler, Johannes, "Vida y cultura en la Edad Media", P.109.
16. Bernal, John, "la ciencia .....", op. cit., P.333.
17. Moreno Kalbik, Salvador, "Dinámica de las sociedades de la Antigüedad", P. 203.
18. Galeano, Eduardo, "Las venas abiertas de América Latina". P.20.
19. Cue Cánovas, Agustín, "Historia social y económica de --- México", P.33.
20. Stanley, John y Stein, Bárbara "La herencia colonial de - América Latina", P.7.
21. Cosío Villegas, Daniel; Monsevais, Carlos; Veloz, Bertha et. al., "Historia general de México", P.168.
22. Galeano, Eduardo, "Las venas .....", op. cit., P.65.
23. Ibid, P.81.
24. Cue Cánovas, Agustín "Historia .....", op. cit., P.50.
25. Ibid., P.77.
26. Galeano, Eduardo, "Las venas .....", op. cit. P.90.
27. Ibidem., P.P. 98 y 99.
28. Cue Cánovas, Agustín "Historia .....", op. cit., P.P.28 y 29.

29. Furtado, Celso, "La economía latinoamericana, formación histórica y problemas contemporáneos", P.P.29, 30 y 36.
30. Galeano, Eduardo, "Los venes .....", op. cit., P.P.100, 101 y 104.
31. Ludela, Fernando, "Medio ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe: Una Visión evolutiva", P.P.9 a 26.
32. Gómez Navarro, José Luis; Pastoriza, Julián, et. al., "Historia del mundo contemporáneo". P.4.
33. Siso Martínez, Juan Manuel y Bartoli, Humberto, "Historia universal", P.P.319 y 320.
34. Burchell, S.C., "Las grandes épocas de la humanidad, -- historia de las culturas mundiales: la edad del progreso", P.10.
35. Palacios, Vicente, "Manual de historia universal", P.P.311 y 312.
36. Burchell, S.C., "Los grandes .....", op. cit., P.30.
37. Gómez Navarro, José Luis; Pastoriza, Julián, et. al., "Historia .....", op. cit., P.6.
38. Ibidem, P.P. 6 y 7.
39. Siso Martínez, Juan Manuel y Bartoli, Humberto, "Historia .....", op. cit., P.320.
40. Furtado, Celso, "La economía .....", op. cit., P.P. 59 y 62 a 67.

## II CREACION DEL PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

1.- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972): situación --  
previa.

Durante los años que precedieron a la Conferencia se había observado que los problemas ecológicos alcanzaban un nivel que amenazaba no solo la salud humana, sino más aún su supervivencia. Por ejemplo en los países en desarrollo se había -- notado un aumento no controlado de la población urbana, incremento del número y de la variedad de las enfermedades endémicas, epidémicas y las plagas, graves deficiencias nutricionales, agotamiento de los recursos naturales, continuación de las prácticas tradicionales de utilización de la tierra que hacían imposible responder a las -- presiones del aumento de población y la degradación del medio debido a un uso muy difundido de productos químicos ajeno a los procesos naturales; todos ellos problemas que tienen su raíz en la pobreza y en la propia falta de desarrollo de sus sociedades.

En el caso de los países industrializados es acertado considerar al propio desarrollo como una de las causas de los problemas ambientales. El desarrollo espontáneo y carente de -- regulación puede también producir un efecto semejante en los países en desarrollo.

Es menester señalar que aunque se tenía una panorámica de los trastornos que se estaban provocando en la naturaleza, no existía aún una concepción global y sintética de ellos.

La Asamblea General de la ONU en su vigésimo -- tercer período de sesiones celebrado en 1968, adoptó la resolución 2398, en la que se considera que las relaciones entre el hombre y su medio estaban experimentando profundas modificaciones como consecuencia de los recientes progresos científicos y tecnológicos, que si bien brindaban oportunidades sin precedentes para modificar y moldear el medio humano, a fin de que satisficieran las necesidades y aspiraciones del hombre, acarrearían también graves peligros si no se controlaban debidamente.

Se advertía además sobre el peligro que representaba el acelerado deterioro de la calidad del medio humano causado por factores tales como la contaminación del aire y el agua, la erosión y otras formas de degradación del suelo. Los desechos, el ruido y los efectos secundarios de los biocidas se veían acentuados por el rápido crecimiento de la población y por la urbanización acelerada. En virtud de las consecuencias de esta problemática en la condición del hombre, su bienestar físico, mental y social, así como en el --- ejercicio de sus derechos básicos, tanto en países en desarrollo como desarrollados, se puntualizó que era de importancia esencial prestar mayor atención a los problemas de medio humano.

En lo que se refiere a la cooperación internacional respecto a este tema, la Asamblea General manifestó su firme esperanza de que los países en desarrollo obtuvieran beneficios especiales en la movilización de conocimientos y experiencia sobre los problemas del medio humano, lo cual les permitiría entre otras cosas, impedir que surgieran muchos de estos problemas.

Se subrayó la importante labor que llevaban a cabo tanto los gobiernos como las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y algunas no gubernamentales en materia ambiental. Con objeto de dar una mejor atención a esta materia y evitar la duplicidad de actividades, se indicó la conveniencia de proporcionar un marco para un examen global dentro de las Naciones Unidas de los problemas del medio humano a fin de llamar la atención de los gobiernos y de la opinión pública sobre la importancia y urgencia de esta cuestión y también de identificar los aspectos de la misma, que solo pueden resolverse mediante la cooperación y el acuerdo internacionales.

En el informe del Secretario General de la ONU sobre los problemas del medio humano,<sup>41</sup> se identificaban dos tipos principales de problemas del medio humano, a saber: los cambios en el medio natural del hombre originados por el incremento de la población y el uso sin control debido de los adelantos tecnológicos

. . .

en la industria y la agricultura; y las consecuencias de estos cambios en el hombre mismo, en su salud y en las condiciones de trabajo y de vida.

En dicho documento el Secretario General indicaba que el deterioro del medio humano se vinculaba a tres causas fundamentales: el crecimiento acelerado de la población; el aumento de la urbanización y una nueva tecnología eficiente y en expansión.

En base a las consideraciones anteriores el citado informe dividía los problemas principales del medio humano, según sus dimensiones geográficas, en tres categorías principales:

Problemas del asentamiento humano.- es decir que atañen a pequeñas zonas de concentración humana. La acción para resolverlos correspondería primariamente a los gobiernos nacionales y a las autoridades municipales y locales.

Problemas territoriales.- atañen a regiones que incluyen las aguas no oceánicas y costeras. La acción para resolverlos correspondería a los gobiernos nacionales, pero podría tener aspectos regionales.

Problemas globales.- tienen dimensiones mundiales que pueden afectar a todos los países y que solo podrían resolverse mediante acuerdos internacionales y la buena voluntad de los países para actuar concertadamente en beneficio mutuo.

Cabe anotar que el informe mencionado fue el documento más importante en la organización de la Conferencia de Estocolmo y representó un paso significativo en el esfuerzo por -- diagnosticar la problemática ambiental a nivel mundial.

La creación de una gran capacidad de producción en la industria y en la agricultura, el crecimiento de sistemas -- complejos de transporte y comunicaciones y la rápida evolución de -- los conglomerados urbanos son factores que han venido, de un modo u otro, causando daños y perturbaciones en el medio humano. Precisamente se manejaba que el interés existente respecto a las cuestiones ambientales tuvo su origen en los problemas experimentados por los países industrializados adelantados.

Dos conceptos indisolublemente relacionados, desarrollo y medio ambiente, eran ampliamente difundidos en los -- albores de creación del PNUMA. Se puntualizaba que había existido en el pasado una cierta tendencia a equiparar el desarrollo con el objetivo más limitado del crecimiento económico, el incremento del producto nacional bruto.

En esos años se reconocía en general que el ritmo rápido de crecimiento económico, aunque necesario e indispensable no constituía por sí solo una garantía de que se resolverían los urgentes problemas sociales, por lo que se afirmaba que --

. . .

las cuestiones ambientales ejercerían una influencia creciente en las relaciones económicas internacionales, concretamente en la distribución internacional de la industria, en la posición competitiva de distintos grupos de países en sus costos comparativos de producción, etc.

Aun cuando a fines de los años sesenta el tema del medio ambiente se había convertido en un "tema público de -- alcance global", la percepción sobre los problemas ambientales no -- era la misma en los países desarrollados que en los países del Tercer Mundo. En gran medida estos últimos todavía veían dichos problemas como privativos de los países industrializados.

Para hacer frente a esta visión limitada de los fenómenos ambientales, el Secretario General de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, convocó a un grupo de veintisiete expertos para que analizaran las relaciones entre el -- medio ambiente y el desarrollo socio-económico. La reunión se llevó a cabo en Gounex, Suiza, del 4 al 12 de junio de 1971, de ahí -- que el informe resultante de la misma sea mejor conocido como Informe Gounex sobre el Desarrollo y el Medio Ambiente.<sup>42</sup>

Este informe constituyó un intento por situar la creciente preocupación por el medio humano dentro de la perspectiva del desarrollo, o sea en el contexto de las necesidades urgentes y apremiantes de los países en desarrollo. También tuvo por --

objeto hacer que se llegaran a comprender mejor los problemas de las regiones más pobres del mundo, a fin de dirigir la atención hacia las oportunidades de una creciente y beneficiosa cooperación entre el Tercer Mundo y los países industrializados.

Se trató también de determinar y examinar ampliamente los problemas ambientales específicos a los que se enfrentaban los países en desarrollo, toda vez que si no se emprendía una acción decidida estos tenderían a adquirir enormes dimensiones en las décadas posteriores.

El argumento central del Informe Founex fue que los problemas del medio humano tenían un carácter global, es decir, que afectaban tanto a los países industrializados como a los países en vías de desarrollo. Sin embargo, se subrayó que el carácter global de los mismos no significaba que su origen y manifestaciones fueran iguales en unos y otros. En este sentido el Informe planteó que los problemas ambientales de los países en desarrollo eran básicamente diferentes de los que se presentaban en los países desarrollados. En estos últimos, dichos problemas derivaban del alto grado de desarrollo económico alcanzado, mientras que en los primeros los problemas del medio se clasificaban en dos categorías: los que tienen su origen en la pobreza o en la insuficiencia del propio desarrollo y los que surgen del mismo proceso de desarrollo.

. . .

Los primeros se refieren a la pobreza urbana y rural, deficiencias en el abastecimiento de agua, vivienda inadecuada, falta de higiene, baja nutrición, enfermedades y catástrofes naturales.

Los segundos provocan el agotamiento de recursos, contaminación química por plaguicidas, residuos metales, detergentes y otros agentes similares.

El multicitado Informe destacó que la política ambiental debía formar parte integral de las políticas de desarrollo económico y social. Es decir, que las actividades ambientales debían estar coordinadas con la planificación del desarrollo, lo cual suponía una redefinición de las metas de éste, el establecimiento de normas mínimas ambientales, una política ecológica de carácter sectorial y la elaboración de técnicas apropiadas para la inclusión del factor ambiental en la evaluación de los proyectos de desarrollo.

El Informe Founex representó un importante avance en la conceptualización de los problemas ambientales. Sus aportaciones al conocimiento de las relaciones entre medio ambiente y desarrollo influyeron directamente en los trabajos de los seminarios regionales preparatorios organizados por las distintas Comisiones Económicas de las Naciones Unidas y en los propios trabajos de la Conferencia de Estocolmo.

. . .

Las ideas fundamentales expresadas en el documento que nos ocupa fueron debatidas en una serie de seminarios regionales que se celebraron en Bangkok, Tailandia (17-23 de agosto de 1971); Addis Abeba, Etiopía (23-27 agosto de 1971); Ciudad de México (6-11 de septiembre de 1971); y en Líbano, Beirut (27 de septiembre 2 de octubre de 1971). El Informe fue muy bien acogido en esos seminarios llegándose a convertir en un punto de partida de las preocupaciones de los países menos industrializados.

Se consideró que el Seminario Regional Latinoamericano<sup>43</sup> fue uno de los que mayores contribuciones conceptuales hicieron a la Conferencia de Estocolmo. Al igual que el Informe Founex, el Informe del Seminario aludido partía de la consideración de que los problemas ambientales de los países desarrollados eran radicalmente distintos a los del Tercer Mundo. En este contexto, se puso de relieve que los principales problemas ambientales de América Latina eran reflejo de sus condiciones de región en desarrollo, y la importancia de los mismos variaba con las características ecológicas y geográficas y el estado de desarrollo de cada país.

En el Seminario se insistió en que las consideraciones ambientales fueran incorporadas a la planificación del desarrollo y sirvieran para evaluar los proyectos en este campo -- sin embargo, aclaraba que los criterios y normas mínimas de preservación tendrían que ser fijados de acuerdo a las condi-

ciones y sistemas de valores de cada país, evitando el uso de normas de países avanzados que podían resultar inadaptables y de desproporcionado costo social.

Desde aquellos años, los países latinoamericanos preveían que las consideraciones ambientales podían influir negativamente en los flujos internacionales de capital, dando lugar a presiones injustificadas sobre los países débiles, por lo que se enfatizó que sin perjuicio de la conveniencia de introducir ciertos criterios ambientales en la evaluación de proyectos, se consideraba necesario evitar que normas inadecuadas o mal aplicadas pudieran introducir obstáculos adicionales a los flujos internacionales de financiamiento del desarrollo, y que en todo caso debería privar en este campo la decisión soberana de los países.

Cabe resaltar que los temas generales que interesaban a los países de América latina eran los problemas de urbanización, crecimiento demográfico y el deterioro de los recursos naturales renovables. Dentro de los temas específicos destacaban el manejo y estudio de los ecosistemas tropicales y subtropicales, la producción de bienes y servicios en el contexto del desarrollo latinoamericano, la ordenación del territorio y aspectos sociales del desarrollo.

...

Los problemas que más preocupaban a los países avanzados eran el manejo de desechos, contaminación del aire, del agua y del suelo. En dichos países la contaminación del aire era ya un problema de salud pública y el deterioro de los suelos y la calidad de las aguas habían alcanzado niveles alarmantes.

Es válido afirmar que la preocupación por el medio ambiente nació en los países desarrollados, los cuales debido a su alto grado de desarrollo, experimentaban graves problemas ambientales. Esto explica que desde el principio los países desarrollados hayan querido hacer prevalecer sus puntos de vista y los temas que a ellos les interesaban. En este contexto, debe destacarse que los países en desarrollo, más preocupados por acelerar sus respectivos procesos de desarrollo, no observaban la problemática ambiental de igual manera. Esto no quiere decir que tales países se mostraran indiferentes sobre el particular, sino que sencillamente veían las cosas desde ángulos distintos.

Mientras tanto en México, con fecha 6 de noviembre de 1970 se expidió un Acuerdo Presidencial por medio del cual se creó una misión integrada por un representante de cada una de las siguientes Secretarías de Estado: Relaciones Exteriores; Hacienda y Crédito Público; Industria y Comercio; Agricultura y Ganadería; Recursos Hidráulicos y Salubridad y Asistencia, que tuvo la responsabilidad y función de coordinar la acción gubernamental para preparar la participación de México en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

La Asamblea General de las Naciones Unidas estableció también una comisión preparatoria, constituida por representantes designados por los gobiernos de Argentina, Brasil, Canadá, Costa Rica, Checoslovaquia, Chipre, Estados Unidos de América, -- Francia, Ghana, Guinea, India, Irán, Italia, Jamaica, Japón, Mauricio, México, Nigeria, Países Bajos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Unida (Egipto), Singapur, Suecia, Togo, -- Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, Yugoslavia y Zambia, para que asesorara al Secretario General.

Esta Comisión celebró cuatro períodos de sesiones. Durante el primero, que tuvo lugar en Nueva York del 10 al 20 de marzo de 1970, la Comisión definió el contenido del programa, la selección de temas de la Conferencia y formuló recomendaciones para la acción. También examinó la estructura orgánica de la Conferencia y estudió las necesidades en materia de documentación.

En su segundo período de sesiones, celebrado en Ginebra, Suiza, del 8 al 19 de febrero de 1971, la Comisión preparó un programa provisional de la Conferencia, discutió la forma y contenido posibles de una declaración sobre el medio humano y recomendó el establecimiento de un grupo de trabajo intergubernamental sobre la declaración. De igual forma procedió a un examen preliminar de la cuestión de la contaminación del mar, la vigilancia o su-

. . .

pervisión, la limitación de la descarga de agentes contaminantes, la conservación, los suelos, la formación, el intercambio de información y los bancos de genes. También recomendó el establecimiento de grupos de trabajo intergubernamentales que se ocuparían respectivamente de la contaminación del mar, la vigilancia, la conservación y los --suelos; examinó además la organización y la estructura de la Confe--rencia.

En la tercera reunión, efectuada en Nueva York, del 13 al 24 de septiembre de 1971, la Comisión Preparatoria estudió la marcha de los trabajos básicos de la Conferencia y se ocupó del --proyecto de declaración.

La Comisión celebró un cuarto período de sesiones en Nueva York del 6 al 17 de marzo de 1972, durante el cual se -- analizaron las consecuencias internacionales de organización que po--drían resultar de las recomendaciones para la acción, incluidas las repercusiones financieras.

En la conferencia estuvieron representados 113 Estados y delegados de todo el sistema de las Naciones Unidas así -- como de organizaciones no gubernamentales. La Delegación de México estuvo compuesta de la siguiente manera: C.P. Francisco Vizcaino -- Murray, Subsecretario del Mejoramiento del Ambiente, SSA, fungió como Jefe de la Delegación. Los subdelegados fueron: Dr. Eduardo Echeverría

. . .

Alvares, Presidente del Consejo Técnico de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. SSA; Lic. Roberto Ríos Elizondo, Secretario General "D" del DDF; Embajador Carlos León del Valle, Director en Jefe, SRE; Lic. Guillermo Calderón, Embajador de México en Suecia, SRE. Como asesores asistieron: Dr. Enrique Sánchez -- Palomera, Secretario General del Consejo Técnico de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, SSA; Dr. Julián Guitrón Fuentesvillla, Consejo de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, - SSA; Ing. Eloy Urroz Jiménez, Asesor del Secretario de Recursos - Hidráulicos para Asuntos de Contaminación; Dr. Enrique Márquez -- Mayadón, Director General de Investigación de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, SSA; Ing. Gilberto López Lira, Director General de Oceanografía y Señalamiento Marítimo, Secretaría de Marina; Lic. Agustín López Munguía, Subdirector General de Estudios Hacendarios, SH Y EP; y Lic. Víctor Alfonso Maldonado, Director - General de Documentación e Informe Presidencial, Secretaría de la Presidencia.

Entre los 26 Vicepresidentes que fueron elegidos en la Conferencia, el Sr. Vizcaino Murray de México ocupó una de las cinco correspondientes a América Latina.

Entre los temas tratados en la Conferencia - sobresalen la planificación y ordenación de los asentamientos humanos desde el punto de vista de la calidad del medio; ordenación de

los recursos naturales y sus relaciones con el medio; definición de los agentes contaminantes de vasta importancia internacional y lucha contra ellos; aspectos educacionales, informativos, sociales y culturales de las cuestiones relativas al medio; y el desarrollo y el medio.

La Conferencia tuvo como finalidad principal servir de medio para alentar y dirigir los esfuerzos de los gobiernos y organizaciones internacionales, con el objeto de proteger y mejorar el medio humano y de remediar e impedir su deterioro, mediante la cooperación internacional y teniendo siempre presente la particular importancia de ayudar a los países en desarrollo a prevenir tales problemas.

El canadiense Maurice Strong, Secretario General de la Conferencia, en su discurso de apertura de la Primera Sesión Plenaria, afirmó que dentro de las prioridades internacionales debía proporcionarse un sistema adecuado de purificación de agua, alcantarillado y eliminación de desperdicios; así como la adopción de un plan mundial que pusiera coto al deterioro del medio ambiente oceánico y atacara masivamente el desarrollo descontrolado de las ciudades que provoca escasez de vivienda, contaminación, degradación humana e inestabilidad.

. . .

Otro punto de gran trascendencia también señalado durante los debates de la Conferencia, fue el hecho de que - las naciones desarrolladas consumen la mayor parte de la producción mundial, causando en consecuencia la mayor contaminación en el planeta, en contraste con las naciones pobres que no pueden sostener - el costo de la acción contra la contaminación provocada por su in-- cipientes industria, ni soportar la inevitable alza de precios de -- los productos provenientes del mundo industrializado.

El Consejo General de la Conferencia abordó - situaciones delicadas y no se llegó a un acuerdo en cuanto a la de-- finición de aguas territoriales y clasificación de ciertas sustan-- cias tóxicas, pero sí unificó los criterios en puntos importantes - como la prohibición de experimentos de explosiones nucleares para - evitar la contaminación radioactiva; el establecimiento de una red mundial de estaciones de medición para verificar la extensión e im-- portancia de la contaminación ambiental; la resolución de reducir la producción de materiales sintéticos y sustituirlos por los de -- origen natural y minimizar el desecho de metales tóxicos.

El Dr. Eduardo Echeverría trabajó con un gru-- po de expertos para añadir a la Declaración Mundial un artículo so-- bre la preservación de los parques nacionales, bosques y para que - los programas urbanos fueran sometidos a la aprobación de las auto-- ridades que en cada país se encargan del mejoramiento del ambiente.

El Gobierno mexicano reiteró su tesis de que la lucha contra la contaminación no debe usarse como medio para intervenir en otras naciones; también se insistió en el deber moral de los países desarrollados de ayudar al crecimiento y bienestar de los pueblos económicamente débiles; que la solución al problema ambiental debe encontrarse en la ciencia y en la tecnología que la ha ocasionado, y por último que todos los países deben compartir - la responsabilidad y recursos en las medidas que se tomen contra la contaminación.

#### 1.1 Declaración sobre el Medio Humano.

A través de esta Declaración se analizó de manera global la estrecha vinculación existente entre el hombre y el medio ambiente, así como el impacto que han tenido las actividades de éste en la naturaleza al paso de la historia y la responsabilidad inherente a tales actos.<sup>44</sup>

Fue también de esta forma que se dió un paso enorme encaminado a la concepción global y sintética de los problemas ambientales mundiales, inexistente pocos años antes de la Conferencia de Estocolmo. No obstante, debe destacarse la labor desarrollada con anterioridad por organizaciones del sistema de las Naciones Unidas como la UNESCO, la FAO, la OMS, la OIT etc., las cuales habían contribuido ya al análisis de tales problemas.

De igual forma, deben citarse las actividades efectuadas por organizaciones no gubernamentales como la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y el Consejo Internacional de Uniones Científicas.

El efecto multiplicador que caracteriza al deterioro ambiental y su estrecha relación con los aspectos socioeconómicos fueron llamado paulatinamente la atención de los gobiernos, organismos privados, comunidad científica y opinión pública en general, de lo cual se derivó un incremento cuantitativo y cualitativo de las investigaciones en la esfera que nos ocupa.

En este proceso es interesante señalar que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, fue originalmente concebida como una reunión científica y no como un foro de carácter político destinado a orientar las acciones gubernamentales en materia ambiental. Sin embargo, esta visión limitada de la Conferencia cambió durante el proceso preparatorio de la misma.

En la Declaración sobre el Medio Humano se -- expuso nítidamente la interrelación natural e ineludible entre el hombre y el medio ambiente. Se puso de relieve la creciente capacidad tecnológica a través de la cual el hombre adquiría el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes cuanto lo rodea.

La Declaración subrayó que la protección y el mejoramiento del medio humano es una cuestión fundamental que afecta el bienestar de los pueblos y el desarrollo económico del mundo entero. El uso erróneo e imprudente de la capacidad transformadora del hombre, puede causar daños incalculables y en ocasiones -- irreversibles al medio.

Entre las ideas principales plasmadas en el documento en cuestión destaca también la de que en los países en -- desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo, y que las condiciones en que habitaban millones de personas eran totalmente inadecuadas. En este contexto y -- dentro del espíritu de los principios de las Naciones Unidas, se -- exhortó a los países industrializados a esforzarse por reducir la -- distancia que los separa del resto de la sociedad de naciones.

Como puede observarse se hizo énfasis en los problemas más importantes que se vivían en esos años, algunos incipientes y otros con alcances desconocidos. Uno de los más evidentes era el crecimiento de la población que, aunado al inequitativo orden económico internacional, ejercía serias presiones sobre medio, en cuanto a explotación de recursos naturales y al uso del suelo para establecer nuevos asentamientos humanos.

Finalmente, considerando las repercusiones locales, regionales y mundiales de estas cuestiones se expresó la necesidad de lograr una amplia colaboración entre las naciones, - la adopción de medidas por parte de organizaciones internacionales gubernamentales y autónomas, así como la concientización de todos los sectores de la sociedad, para alcanzar el control del impacto ambiental que las actividades humanas provocan en su entorno.

### 1.2 Declaración de Principios.

Una vez identificada la problemática se procedió a la definición de los principios que servirían de base para la formulación de la estrategia concreta a seguir, en el marco del naciente Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.<sup>45</sup>

Los 26 principios que a continuación se analizarán tomaron en cuenta la amplia gama de factores que se relacionan directamente con la gestión del medio ambiente a todos los niveles.- En un momento histórico como el que marcó la aparición de un organismo subsidiario de las Naciones Unidas al que le fue encomendada una labor tan compleja, era necesario conceptualizar, sistematizar y englobar de la mejor manera posible, y con las limitantes del caso, los problemas y sus probables soluciones.

En este contexto, el principio básico y más general lo constituye el derecho de todo hombre de disfrutar de condiciones de vida adecuadas, a través del uso apropiado de los recursos

naturales que implica su protección, restauración y mejoramiento.

El proceso de desarrollo de cada Estado hacía patente en diferente medida, la inminente necesidad de evaluar la capacidad de la naturaleza para resarcirse de los daños que el hombre le provocaba, toda vez que ya se observaban excesos en la explotación y contaminación del medio ambiente. Los mares no eran la excepción, la idea de que estos poseen una capacidad infinita de recepción de desechos y que por lo tanto los recursos contenidos en estos permanecen inmutables ante los agentes contaminantes era puesta en duda, con lo que se produjo una mayor atención sobre esos ecosistemas.

Atinadamente se estimó indispensable que los países más atrasados logaran un desarrollo económico y social sostenido, con lo cual disminuirían sensiblemente las presiones sobre el medio ambiente, pues como ya se había reconocido el subdesarrollo mismo y los desastres naturales eran causantes de diversos desequilibrios.

En este orden de ideas, se puntualizó que la corresponsabilidad de países industrializados y en vías de desarrollo era innegable, y que mientras que a los primeros correspondía facilitar el acceso a la asistencia financiera y tecnológica y garantizar la estabilidad de los precios de los productos básicos, los segundos deberían incluir en sus planes nacionales de desarrollo medidas que favorecieran la restauración, conservación y mejoramiento del medio humano, así como optimizar el funcionamiento de las instituciones nacionales competentes en la materia. Aunque las recomendaciones se emitieron con carácter general era evidente el sentido en que se dirigían.

Este fue también el caso de la planificación de los asentamientos humanos y la urbanización, problemas que incumbían fundamentalmente a los países en vías de desarrollo, en los cuales se registraban altas tasas de crecimiento demográfico y era importante la adopción de políticas adecuadas e inmediatas en esa esfera.

Un aspecto particular de Estados perfectamente identificados fue también considerado en la lista de factores a ser eliminados: la dominación colonial y la segregación racial dada su indeseabilidad intrínseca y los efectos que la alta concentración de los asentamientos humanos tiene sobre el medio humano.

Por otra parte es por demás importante el destacado papel que tocaba desempeñar a la ciencia y la tecnología en el mejoramiento del medio ambiente, ya que es en base a los conocimientos con que se cuenta en este ámbito que pueden ser tomadas las medidas idóneas para enfrentar a la problemática ecológica. Sin una evaluación científica sería sumamente difícil la instauración de cualquier norma ambiental. Sobre el particular, el libre intercambio de información actualizada complementaría lo antes mencionado y proporcionaría a los gobiernos más elementos de juicio en la adopción de estrategias.

En la Declaración de Principios no podía hacerse de lado un elemento trascendental como lo es la educación y concientización de todos los sectores de la población (estudiantes, obreros, empresarios, etc.) en cuanto a cuestiones ecológicas se refiere. Es sin duda una parte de la estrategia que por sí misma coadyuva a la

obtención de resultados positivos en este campo, más aún cuando se hace énfasis en la población infantil.

Como sucede en cualquier actividad humana, los aspectos jurídicos son inevitables. En esta oportunidad se destacó el derecho soberano de cada país de explotar sus propios recursos en aplicación de su política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción, no perjudiquen al medio ambiente de otros Estados. En consecuencia, era necesario además desarrollar en el derecho internacional las figuras jurídicas de responsabilidad e indemnización en casos de incidentes ecológicos.

Entre las reflexiones incluidas en la Declaración se señaló que cada país tiene características, intereses y necesidades propias. Aún entre países en desarrollo, por ejemplo, existen factores específicos que deben ser evaluados individualmente para estar en posibilidad de adoptar las decisiones pertinentes.

Respecto al ámbito meramente internacional se recalzó el papel destacado de la cooperación multilateral y bilateral, así como de la labor de los organismos internacionales, la cual debería ser coordinada, eficaz y dinámica para que cumplieran con la tarea que les fue encomendada.

Finalmente, se demandó la completa destrucción de las armas nucleares dada su obvia peligrosidad para el medio ambiente y la propia existencia del hombre.

Como se ha podido observar, la filosofía que ha inspirado el accionar del PNUMA es compleja y difícil de llevar a la práctica debido a los intereses que se interponen para ello. Los obstáculos que ha enfrentado el PNUMA han llegado a ser insuperables y a limitar sensiblemente sus actividades, con los consecuentes efectos adversos sobre su mandato y sobre el propio estado mundial del medio ambiente.

En puntos posteriores de la presente investigación se tratarán puntos específicos en los que la labor del PNUMA ha sido francamente limitada o insuficiente para la envergadura de los problemas ambientales mundiales.

### 1.3 Recomendaciones de Acción (Plan de Acción de Estocholmo).

El Plan se enfocó a las áreas temáticas que a continuación se enuncian: Planificación y ordenación de los asentamientos humanos desde el punto de vista de la calidad del medio (22 recomendaciones); Ordenación de los recursos naturales y sus relaciones con el medio (55 recomendaciones); definición de los agentes contaminantes de vasta importancia internacional y lucha contra los mismos, contaminación en general (16 recomendaciones); contaminación del

. . .

mar (9 recomendaciones; aspectos educacionales informativos, sociales y culturales de las cuestiones relativas al medio (12 recomendaciones); el desarrollo y el medio (7 recomendaciones). En total se hicieron - 121 recomendaciones a los gobiernos.<sup>46</sup>

De forma breve, cabe mencionar que el tema de los asentamientos humanos fue abordado de manera integral, incluyendo no solo la vivienda sino otros aspectos íntimamente relacionados como son transporte, abastecimiento de agua, alcantarillado y servicios -- sanitarios. Tomando en cuenta las observaciones de la Conferencia de Estocolmo a este respecto, posteriormente fue creado el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT).

En cuanto a la ordenación de los recursos naturales y sus relaciones con el medio, el análisis se enfocó a la lucha contra plagas, reducción de los efectos nocivos del uso de productos agroquímicos, tenencia de la tierra, efectos del comercio internacional de productos forestales sobre estos mismos y especies que por su valor comercial se encuentran en peligro, entre otros. A raíz de lo antes expuesto, la UNESCO inició el hasta hoy vigente Programa sobre el Hombre y la Biosfera.

Acercas de la definición de los agentes contaminantes de vasta importancia internacional y lucha contra los mismos, destacan las consecuencias que estos tienen sobre el clima y la salud del hombre. Se subrayó que es obligación de los gobiernos detener en

sus territorios la producción de dichos agentes y difundir información sobre ellos a fin de crear conciencia entre la población y entre las industrias.

Sobre las sugerencias educacionales, informativas, sociales y culturales de las cuestiones relativas al medio, -- establecieron sistemas de vigilancia del medio desde el punto de vista social y cultural, en particular que prepararan programas sociales, educativos y culturales en el plano nacional, haciendo énfasis en los ámbitos escolar, extraescolar y público en general, con la finalidad de estimular su participación en la salvaguardia y mejoramiento del medio. Respecto al establecimiento del Día Mundial del Medio Ambiente, se acordó que fuera el 5 de junio de cada año.

La última parte de las recomendaciones estuvo dedicada al desarrollo y el medio. En primer término se exhortó a las organizaciones regionales apropiadas a preparar planes a corto y largo plazo en los planos regional, subregional y sectorial que permitieran estudiar e identificar los principales problemas ambientales de cada región, así como los problemas especiales de los países menos adelantados y de los países con litoral, lagos y ríos expuestos a un riesgo de contaminación.

Cabe poner de relieve que el cumplimiento de -- las recomendaciones resumidas anteriormente será analizado en el transcurso de los siguientes capítulos. Asimismo, no puede soslayarse que

la puesta en práctica de las recomendaciones citadas involucra a diversas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, y aunque esta investigación se centrará en las actividades desempeñadas por el PNUMA, eventualmente se hará referencia al apoyo que prestan dichas organizaciones.

## 2. Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): Objetivos y estructura.

Las deliberaciones enunciadas en los puntos precedentes desembocaron en el establecimiento de un órgano que se dedicara a la coordinación de los esfuerzos internacionales para frenar el deterioro ambiental y sus consecuencias económicas, sociales, jurídicas y políticas.

El PNUMA, de conformidad con la resolución 2997 (XXVII) del 15 de diciembre de 1972, adoptada por la Asamblea General de la ONU, quedó conformado por cuatro instancias que a la postre constituyeron su columna vertebral: un Consejo de Administración; Una Secretaría; un fondo para el Medio Ambiente; y una Junta de Coordinación para el Medio Ambiente.<sup>47</sup>

El Consejo de Administración está compuesto por cincuenta y ocho miembros elegidos por la Asamblea General para un período de tres años según el siguiente criterio:

- a) Dieciséis puestos para Estados de Africa,
- b) Trece puestos para Estados de Asia,
- c) Seis puestos para Estados de Europa Oriental,
- d) Diez puestos para Estados de América Latina,
- e) Trece puestos para Estados de Europa Occidental y otros.

Entre sus objetivos destacan: fomentar la cooperación internacional; recomendar políticas; recibir y examinar los informes periódicos del Director Ejecutivo; estudiar los problemas ambientales mundiales; impulsar la participación de la comunidad científica; analizar en especial la situación de los países en desarrollo y examinar y aprobar el presupuesto para cada período.

Se especificó que la Secretaría sería reducida y dirigida por un Director Ejecutivo, elegido por la Asamblea General de la ONU, a propuesta del Secretario General, por un período de cuatro años, y cumpliría entre otras las siguientes funciones: coordinación de proyectos; asesorar a otros organismos de las Naciones Unidas en cuestiones ambientales; presentar al Consejo de Administración propuestas de planificación a medio y largo plazo; proponer al Consejo de Administración el estudio de algún problema en particular; administrar el fondo para el Medio Ambiente y presentar informes al Consejo de Administración.

Por otro lado, a partir del 1º de enero de 1973 - quedó establecido el fondo para el Medio Ambiente, el cual financiaría programas de interés general y de otra índole que mejor se adapten a una política de crecimiento económico compatible con la protección ambiental.

Finalmente, la Junta de Coordinación para el Medio Ambiente se encargaría de lograr la cooperación y coordinación entre todos los órganos interesados en la ejecución de los programas relativos al medio ambiente.

Como ya se expuso, las funciones que le fueron -- asignadas al PNUMA se centran en la coordinación, promoción de la cooperación internacional en materia ambiental y la exposición de propuestas de acción, por lo que correspondería a los gobiernos determinar el éxito o fracaso de la organización, en base a la calidad de su participación, la prioridad que otorgaran a estos asuntos, la voluntad política que patentizaran y sus contribuciones al fondo para el Medio -- Ambiente al igual que a los diferentes fondos fiduciarios creados para el financiamiento de planes de acción, convenios y patrocinios de reuniones regionales e internacionales. Es pertinente puntualizar que la responsabilidad económica de cada país dependería de su real capacidad financiera, tal y como se ha venido manejando en las Naciones Unidas.

Es evidente que se dió un paso firme y valioso con el que quedaron sentadas las bases institucionales que harían factible una mejor atención de la problemática ambiental, así como la centralización y articulación de esfuerzos para resolverla.

Es evidente que se dió un paso firme y valioso con el que quedaron sentadas las bases institucionales que harían factible una mejor atención de la problemática ambiental, así como la centralización y articulación de esfuerzos para resolverla.

La evolución del PNUMA marcará su anquilosamiento y estancamiento o su transformación en un organismo especializado del sistema de las Naciones Unidas. Durante el análisis de algunos programas específicos se irán emitiendo evaluaciones de cada uno de ellos con la finalidad de observar cual ha sido el desarrollo del PNUMA, haciendo hincapié en la posición de México.

Seguramente se intercalarán también juicios sobre la actuación de la Secretaría del PNUMA en particular, en virtud de la notable influencia que puede tener en el curso de las actividades que ejecuta el Programa.

En este contexto, tampoco podrá soslayarse el papel que juega la crisis financiera por la que ha atravesado la ONU en los últimos años y los problemas que ha enfrentado el multilateralismo, factores ambos de vital importancia. En lo que se refiere a la recesión económica mundial se podrá establecer que resulta más costoso tomar medidas correctivas inmediatas al deterioro ambiental que permitir que este continúe y traiga consigo otro tipo de consecuencia.

. . .

Por otra parte, la política exterior de México durante el período 1971-1976 se caracterizó por dar gran importancia a la política multilateral; por un acentuado activismo en los foros internacionales encaminado a asumir posiciones en favor del Tercer Mundo, y en general por tratar de lograr una destacada presencia de México en el escenario mundial. Esta nueva política exterior se manifestó en un gran número de acciones diplomáticas, las cuales abarcaron una amplia gama de temas. En este sentido, el tema del medio ambiente no fue la excepción.

Al respecto, puede afirmarse que la importancia concedida por México al tema citado obedeció a tres factores: la -- preocupación por los problemas ambientales del país; el surgimiento mismo del tema como una preocupación del alcance global; y a las nuevas orientaciones de la política exterior mexicana.

Las cuestiones ambientales también estuvieron -- ligadas al proceso de negociación de la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, la cual se constituyó en la principal iniciativa internacional de la actividad diplomática de México durante -- el sexenio del Presidente Luis Echeverría.

A nivel interno, fue evolucionando la atención a los problemas ambientales, se crearon dentro del sector público diferentes instancias que se encargarían de atender este tipo de actividades; por ejemplo la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y la Comisión Nacional de -- Zonas Áridas, dependiente de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

. . .

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS CORRESPONDIENTESAL SEGUNDO CAPITULO

41. Pérez de Cuellar, Javier, "Informe del Secretario General de la ONU sobre los Problemas del Medio Humano", 26 de mayo de 1969. 75 P.P.
42. ONU, "Development and environment". 4-12 June 1971, Gouex, Switzerland. 35 P.P.
43. ONU, "Informe del Seminario Regional Latinoamericano sobre los Problemas del Medio Ambiente Humano y el Desarrollo". Ciudad de México, 6-11 de septiembre de 1971, P.30.
44. PNUMA, "Compendio de las Bases Legislativas", Reino Unido de Gran Bretaña, 1978, P.P. 9 y 10.
45. Ibidem P.P. 10, 11 y 12.
46. Ibidem P.P. 13 a 37.
47. Ibidem P.P. 43 a 48.

### III. ACTIVIDADES SUBREGIONALES Y REGIONALES EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE DENTRO DEL PNUMA Y LA PARTICIPACION DE MEXICO

Las actividades ambientales en América Latina y el Caribe que se han realizado en el marco del PNUMA, abarcan -- áreas diversas encaminadas a dar una atención integral a los problemas de esta índole, que enfrentan los países que conforman dicha región.

En el presente capítulo se analizarán acciones subregionales que se refieren fundamentalmente al medio marino, por ser el Plan de Acción del Caribe un componente del Programa de Mares Regionales del PNUMA, aunque también se incluye la gestión ambiental, proyectos regionales y subregionales en el campo del desarrollo y el medio ambiente, formación ambiental etc.

Si tomamos como referencia la fecha de creación del PNUMA, la puesta en marcha de los mecanismos y foros para la cooperación intraregional en la esfera ambiental en América Latina y el Caribe llevó poco menos de una década. A partir de entonces se han cristalizado algunos de sus objetivos en los ámbitos enunciados en el párrafo anterior, no obstante la crisis económica en que ha estado -- inmersa esta región y los insuficientes recursos provenientes de algunos países desarrollados y organismos internacionales de financiamiento.

#### 1. Programa Ambiental del Caribe (PAC).

Desde 1974, el Consejo de Administración del PNUMA designó el área del Caribe como una de las áreas prioritarias para la acción ambiental. Dos años más tarde, durante la IV Sesión del Consejo de Administración, varios de los delegados allí presentes, instaron al PNUMA a establecer un programa para el Caribe - similar al que estaba siendo desarrollado para el Mar Mediterráneo y en donde el PNUMA había progresado significativamente hacia la -- fase de ejecución de un plan de acción.

En reunión previa a la del Consejo de Administración del PNUMA, llevada a cabo en Caracas, Venezuela, los países latinoamericanos acordaron que era imperativo examinar las necesidades ambientales del Caribe. Simultáneamente, el Comité de Desarrollo y de Cooperación del Caribe (CDCC), establecido a raíz de una resolución de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en 1975, identificó varias esferas de acción con importantes componentes ambientales.

Aunque se requería el desarrollo de un programa comparable al del Mediterráneo en el Caribe, tanto el CDCC como - los delegados a la sesión del Consejo de Administración del PNUMA, - enfatizaron -como era lógico- la necesidad de un enfoque que tomase en consideración, el panorama particular del Caribe.

Se subrayaron por ejemplo las grandes diferencias ecológicas, socioeconómicas y geopolíticas entre ambas regiones y la necesidad especial de considerar la problemática ambiental dentro del marco de la evolución del desarrollo económico. [Es decir --

que el plan de acción debería girar en torno a recomendaciones para la incorporación de estimaciones de índole ambiental en los procesos de desarrollo particulares en la región.

Se pidió al PNUMA que utilizara todo lo que -- fuese posible de los recursos institucionales y humanos de la región, precisamente dadas las características distintivas del área. El -- CDCC por su parte señaló que cualesquiera estrategias que fueran -- seleccionadas para el desarrollo y la cooperación en el Caribe, deberían surgir básicamente de la propia zona para resultar exitosas en su aplicación. La fase preparatoria del PAC se inició en abril de 1976. Los objetivos de esta fase fueron identificar los problemas ambientales del área, los recursos humanos e institucionales -- disponibles para responder a estos problemas, actividades ambientales en marcha y los objetivos para acciones futuras. Un año más -- tarde se iniciaron formalmente las labores del PAC.

El objetivo fundamental del PAC era desarrollar un plan de acción para la ordenación ambiental del Caribe, el cual a su vez serviría de marco de referencia para el diseño y ejecución de programas ambientales a nivel regional, subregional y nacional.

El grupo de países que integran el PAC es heterogéneo tanto por sus particularidades sociales, económicas, políticas, como geográficas y culturales. Los idiomas que se hablan en -- ellos son inglés, español, francés y holandés, en ese orden de importancia.

. . .

El PAC parte de la premisa de que ignorar las implicaciones de las actividades del desarrollo sobre el ambiente, puede tener como consecuencia la cancelación de los beneficios generados por el mismo desarrollo. Es decir, que el estrecho vínculo entre una sabia ordenación ambiental y una vida de calidad requiere que al considerar los procesos del desarrollo se preste especial atención al sector ambiental.

El Plan de Acción del Caribe está compuesto de una serie de recomendaciones para el inicio de programas, actividades y proyectos concretos respondiendo a las necesidades identificadas durante el desarrollo del PAC. Estas recomendaciones de acción enfocan de una manera integral los problemas ambientales en los diferentes sectores analizados por el PAC.

Dichas actividades, programas y proyectos son ejecutados mediante esfuerzos nacionales y regionales coordinados a través de los gobiernos y las agencias y organizaciones internacionales. El PAC realiza su labor de planificación a través de un proceso de investigación, consulta y colaboración. Un panel asesor de peritos regionales asesora sobre la orientación de los proyectos en sus diferentes etapas, simultáneamente existe una amplia cooperación con otros organismos de Naciones Unidas. En este contexto, el proceso continuo de consultas con los gobiernos del área provee al PAC de un método básico para revisar y ajustar el plan de acción a las necesidades y prioridades reales de la región.

. . .

### 1.1 Plan de Acción para el Programa Ambiental del Gran Caribe

El primer paso en la ejecución del Plan de Acción fue la evaluación de los problemas ambientales de la región asociados a la agricultura, desarrollo costero, desastres naturales, asentamientos humanos, turismo, producción y consumo de recursos energéticos, higiene ambiental y contaminación marina, a través de estudios sectoriales realizados en colaboración con los organismos del Sistema de las Naciones Unidas.

Con base en resultados y recomendaciones de los estudios antes mencionados se identificaron preliminarmente las prioridades de gestión ambiental para la región del Caribe. Dichas prioridades fueron luego sometidas a un extenso proceso de consultas con cada uno de los gobiernos de la región y con los organismos intergubernamentales y no-gubernamentales interesados.

Partiendo de los resultados de estas consultas, se preparó un borrador de plan de acción donde se resaltaban los aspectos programáticos, institucionales y financieros de una estrategia ambiental para la región del Caribe. Esta estrategia fué examinada por un panel de asesores de alto nivel y por dos reuniones de expertos designados por los gobiernos celebradas respectivamente en Caracas en enero de 1980 y en Managua en febrero de 1981.

El Plan de Acción fue entonces presentando antes una reunión intergubernamental celebrada en Montego Bay, Jamaica, -- del 6 al 8 de abril de 1981. En esta reunión los representantes -- aprobaron el Plan de Acción, seleccionaron los proyectos prioritarios a ser iniciados en la primera fase de la ejecución del plan, acordaron establecer un fondo fiduciario para financiar el programa y definieron los dispositivos institucionales necesarios para llevarlo a cabo.<sup>48</sup>

Los objetivos básicos del Plan son:

1) Ayudar a los gobiernos de la región a reducir al mínimo los problemas ambientales en el Gran Caribe mediante la evaluación de la situación del medio ambiente y las actividades de desarrollo de la gestión ambiental; y

2) Establecer un marco general para las actividades que requieran cooperación regional, con el objeto de consolidar la capacidad de los Estados y territorios de la región del Gran Caribe en lo tocante a aplicar métodos eficaces de gestión del medio ambiente, logrando con ello un desarrollo sostenido de la región.

Para dar cumplimiento a los objetivos antes indicados, la cooperación abarca entre otros los siguientes aspectos:

- asistencia técnica y financiera a todos los países de la región reconociendo la especial situación de los países insulares más pequeños;

- promoción de cooperación técnica entre los países en vías de desarrollo;

- concientización del público respecto a la relación entre el desarrollo y el medio ambiente.

- cooperación en problemas de naturaleza transnacionales tales como desastres naturales o los causados por el hombre;

Al establecer las prioridades para llevar a cabo el Plan de Acción, los gobiernos solicitaron el inicio inmediato de actividades tales como: inventariar capacidades y mecanismos nacionales para responder a los problemas ambientales; promover proyectos sobre gestión ambiental adecuada; ejecución de un plan regional de emergencia en caso de vertimiento de petróleo y desarrollar programas de educación ambiental, entre los más destacados.<sup>49</sup> Asimismo, los gobiernos del Caribe solicitaron el establecimiento en Jamaica de una Unidad de Coordinación Regional para llevar a cabo la aplicación de los programas del Plan de Acción. Las funciones de esta dependencia serían principalmente:

- desarrollar y coordinar las labores de las instituciones nacionales regionales e internacionales en la aplicación del programa de prioridades;

- servir como centro para la recopilación, análisis y disseminación de información sobre los resultados obtenidos a través de las actividades propuestas.

. . .

La región que abarca el Plan de Acción comprende los Estados y territorios insulares y ribereños con costas en el mar Caribe o el Golfo de México, incluidos las Bahamas, Guyana, Suriname y el Departamento francés de Guyana, así como las aguas del Océano -- Atlántico adyacentes a esos Estados y territorios.<sup>50</sup> Otros países, de acuerdo con los procedimientos de las Naciones Unidas, podrán participar en el Plan según sus deseos y serán clasificados en términos de sus niveles de participación.

En 1981, año en que se aprobó el Plan de Acción, uno de los problemas más graves era la falta de información en lo que se refiere a:

- 1) el potencial de recursos subutilizados;
- 2) la fragilidad de muchos ecosistemas de la región;
- 3) la incapacidad de sostener los rendimientos de recursos sobreutilizados y de deteriorados; y
- 4) la existencia de numerosos países insulares que son ecosistemas con recursos limitados y poblaciones relativamente altas.

Respecto al control de la contaminación, en el Plan de Acción se prevé adoptar medidas para prevenir, descubrir, -- combatir, contener y limpiar los derrames accidentales de hidrocarburos

y otras sustancias peligrosas, al igual que para evaluar las fuentes, cantidades y trayectorias de los desechos industriales, agrícolas, -- domésticos y municipales que llegan al medio marino.

Las zonas costeras también son objeto de atención, particularmente efectuando estudios sobre los efectos de los -- contaminantes en la pesca a baja profundidad, uso de la tierra y recuperación de áreas costeras pantanosas y lagunas costeras, actividades de construcción, ingeniería y minería, así como efectos de los plaguicidas y posibles controles biológicos.

Uno de los tópicos que tiene especial interés -- para México es el de las pesquerías dado su amplio potencial de especies marinas. Según el Plan de Acción se llevarían a cabo estudios -- del ciclo vital de algunas especies con importancia comercial, haciendo énfasis en el papel que desempeñan ecosistemas costeros como manglares, lagunas costeras, arrecifes coralíferos y masas de plantas -- marinas sumergidas.

De igual forma se investigaría sobre potencialidades pesqueras de la región y técnicas aplicadas.

En las cuencas hidrográficas se hace hincapié -- en el control de inundaciones, erosión de suelos, sedimentación destrucción de selvas tropicales y manejo adecuado de los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Aunque en el documento que nos ocupa se aborda el punto de "calamidades naturales", considero que dentro del sistema de las Naciones Unidas existen instancias más apropiadas para atender estos asuntos, por ejemplo la Oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para la Ayuda en caso de Desastres (UNDRO).

La energía es un tema vital para cualquier país; el Plan de Acción se enfoca a la evaluación de las principales fuentes de energía no tradicional y su potencialidad de utilización.

Para la comunidad internacional contemporánea -- los asentamientos humanos son sin duda un factor prioritario, dados -- los altos índices de explosión demográfica registrados especialmente -- en los países en vías de desarrollo. Con las limitantes lógicas para no duplicar funciones con el fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP), y el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT), el Plan de Acción prevé atención a las políticas y -- procesos actuales de urbanización costera respecto a su impacto ambiental, en especial los problemas de las islas y efectos en el medio de -- la reubicación y de las viviendas transitorias.

Una actividad eminentemente socio-económica como lo es el turismo no podría dejarse de lado, en particular su impacto -- en el medio físico, social y cultural en las zonas costeras, así como

. . .

la conservación de las zonas turísticas de manera complementaria al mandato de la OMI e incluso la UNESCO.

Por su parte, la sanidad ambiental también ocupa la atención del pluricitado Plan de Acción en lo que toca a la disponibilidad y calidad de los suministros de agua potable, fundamentalmente en áreas rurales, eliminación de desechos sólidos, tratamiento de aguas residuales, impacto de los desechos industriales y de los pesticidas en la salud humana, incluyendo la contaminación de aguas freáticas y contaminación de los alimentos al igual que su repercusión en la salud humana y la malnutrición, adicionalmente a los esfuerzos de la FAO.

La amplia gama de problemas que abarca el Plan de Acción requiere sin duda de la educación, capacitación y desarrollo de recursos humanos, toda vez que en muchas ocasiones los gobiernos carecen totalmente de personal capacitado para hacer frente de manera -- eficiente y sistemática a la problemática ambiental que los aqueja. Es por esto que podemos observar en todos los planes o programas implementados por el PAUMA dichos factores.

Se hace énfasis en que la capacitación estará -- acorde con las características socioeconómicas locales, así como en el fortalecimiento de las organizaciones no gubernamentales que laboran -- en favor del medio ambiente y en el robustecimiento de la conciencia -- pública en estos asuntos.

La estructura institucional planteada en el Plan de Acción para su óptimo funcionamiento es: una autoridad general -- con capacidad de decisión (las reuniones ministeriales plenipotenciarias de los miembros); un comité de supervisión para vigilar y garantizar la ejecución de los proyectos; una coordinación general (el -- PNUMA), que se responsabiliza ante los gobiernos; una unidad coordinadora regional bajo la autoridad del PNUMA con carácter técnico sin dedicarse directamente a la investigación; puntos focales nacionales que coordinan las aportaciones de sus instituciones siendo estas últimas las ejecutoras del Plan de Acción; respecto al financiamiento la creación de un fondo fiduciario regional del Caribe, sin que este sea el único canal de contribución.

Para concluir, también se estableció que era necesario sustentar el Plan a través de un convenio regional flexible y general. Varios de los anteriores aspectos serán ampliados a continuación.

1.2. Reuniones efectuadas en el marco del Plan de Acción del Programa Ambiental del Caribe desde su aprobación en -- Montego Bay, 1981.

Por razones de continuidad y dada la estrecha -- relación entre las reuniones de los órganos y mecanismos encargados -- de dar cumplimiento al Plan de Acción (Comité de Supervisión, sesiones Intergubernamentales, fondo fiduciario y Conferencia sobre el Convenio

y Protocolo de Cartagena), se reseñarán y evaluarán sus resultados más sobresalientes en orden cronológico.

Sobre el Comité de Supervisión el párrafo 53 del Plan de Acción aprobado por la Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción, celebrada en Montego Bay, Jamaica, del 6 al 8 de abril de 1981, dice:

"Para asegurar que durante el lapso entre dos reuniones intergubernamentales se mantenga un contacto continuo de carácter técnico entre expertos designados por gobiernos que participen en la ejecución del Plan de Acción, se propone el establecimiento de un Comité de Supervisión para que vigile el progreso de los proyectos prioritarios y garantice su ejecución".

Asimismo, la reunión citada decidió que "el Comité de Supervisión, cuya principal función será supervisar y evaluar el Plan, proporcione al PNUMA directrices de funcionamiento y de política general para la ejecución del Plan de Acción.

Teniendo en cuenta la situación prevaleciente se realizó la Primera Reunión del Comité de Supervisión en Nueva York, del 14 al 16 de diciembre de 1981. En esa ocasión México ocupó la presidencia de la reunión a través del Sr. Manuel López Portillo, Jefe de la Delegación y entonces Subsecretario de Mejoramiento del Ambiente, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA). También asistieron: Miguel Angel García Lara, Director General de

. . .

Saneamiento del Agua, SSA; Aida Munteau, Jefe del Departamento de Asuntos Internacionales, SSA; y el Sr. Jorge Montaño, Director -- General de la Oficina de Organismos Especializados de la ONU, de -- la Secretaría de Relaciones Exteriores.

La elección de México como presidente de la reunión denota la confianza y el reconocimiento de que es objeto -- nuestro país en la región.

En esta reunión se sentaron las bases para el funcionamiento del Comité de Supervisión, al cual le fueron asignadas las siguientes atribuciones:

- 1) Examinar la marcha de los proyectos entre las reuniones intergubernamentales;
- 2) Elaborar calendarios y programas de trabajo de las reuniones;
- 3) Negociar por conducto de su Presidente, -- apoyo de organismos multilaterales de financiación a proyectos con-- cretos;
- 4) Promover la participación de los países -- del Caribe en el Plan de Acción;
- 5) Exhortar a éstos a hacer contribuciones al Fondo fiduciario e incrementarlas en caso necesario; y

6) Con las consultas a que haya lugar, y de ser necesario, orientar o reorientar los proyectos aprobados.

Los ingresos que podían ser presupuestados para 1982 ascendían a 806,133 dólares, mientras que lo previsto en Montego Bay eran 2,900,000 dólares. Los países que mayores aportaciones habían ofrecido eran Francia 375,000 dólares (la política de Francia es de no aportar más del 25% del total de contribuciones al fondo), México 250,000 dólares y Venezuela 250,000. Asimismo, se acordó que el fondo fiduciario se estableciera por dos años naturales, es decir del 1º de enero de 1982 al 31 de diciembre de 1983, - siendo facultad discrecional del Secretario General de la ONU prorrogarlo y los Estados así lo soliciten por escrito.

Como puede observarse, desde los inicios del PAC las previsiones financieras superaron ampliamente la realidad: es importante hacer notar que por lo que respecta a México, al encontrarse en una etapa económica menos difícil que la que enfrentaría en años posteriores, era uno de los pilares del Programa Ambiental por el volumen de sus aportaciones, además de sus contribuciones cognitivas.

Finalmente, se pidió a la secretaría de la reunión preparar un borrador sobre la estructura y financiamiento de la Unidad de Coordinación Regional que se establecería posteriormente en Jamaica.<sup>51</sup>

En la Segunda Reunión del Comité de Supervisión, efectuada en Cartagena, Colombia, del 17 al 19 de marzo de 1983, -- México fue elegido por unanimidad para presidirla; dicho cargo fue ocupado por la Biól. Alicia Bárcena Ibarra, Subsecretaria de Ecología, de la SEDUE, quien junto con el Sr. Luis Miguel Díaz, asesor de la misma Dependencia conformaron la Delegación de México.

Esta reunión se limitó prácticamente al intercambio de información sobre la ejecución y aportaciones a proyectos cuya puesta en marcha fue acordada por la Primera Reunión Intergubernamental.

La participación de la Delegación de México se centró en el análisis de la precaria situación del fondo fiduciario, sobre lo cual se subrayó la necesidad de buscar soluciones para garantizar la aplicación de los proyectos del Plan de Acción. Al 31 de diciembre de 1982 el saldo del fondo era de 120,279 dólares, por lo que se instó a los Estados a que hicieran efectivas sus promesas de contribución, y al PNUMA a disminuir al mínimo operable el presupuesto administrativo para el Plan de Acción.<sup>52</sup>

Finalmente, se detallaron de conformidad al -- Plan de Acción las atribuciones con que contaría la Unidad de Coordinación Regional (UCR), mismas que pueden resumirse en su función -- principal de carácter técnico, sin dedicarse directamente a la investigación, es decir, el establecimiento y coordinación de la labor de las instituciones nacionales, subregionales, regionales e internacionales, así como organizar reuniones en el marco del Plan de Acción.

. . .

A esta reunión le siguió otra muy importante, la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección y Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe, celebrada también en Cartagena del 21 al 24 de marzo de 1983. Es importante señalar que México a través del Embajador José Luis Vallarta, quien era el Representante Alterno de México ante la OEA ocupó la Presidencia de la Comisión Principal. Asistieron representantes de 29 Estados de América Latina y el Caribe, además de E.U.A., Francia, Países Bajos, Gran Bretaña, Comunidad del Caribe y la Comunidad Económica Europea.<sup>53</sup>

La problemática que enfrentaba la región en materia de contaminación causada por buques, vertimientos, fuentes terrestres, actividades en los fondos marinos y descargas en la atmósfera y en las zonas protegidas, entre otras, desembocó en la adopción del Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe y el Protocolo relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Gran Caribe, instrumentos que fueron firmados por el Gobierno de México el 24 de marzo de 1985 y ratificados el 11 de abril del mismo año. El Convenio y el Protocolo entraron en vigor el 11 de octubre de 1986.

Inmediatamente después se llevó a cabo también en Cartagena la Segunda Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe, del 24 al 26 de marzo de 1983. Por México, la Biól. Alicia Bárcena ocupó una de las tres vicepresidencias de la reunión.<sup>54</sup>

En esta oportunidad se reiteró lo expuesto en la Segunda Reunión del Comité de Supervisión respecto a la precaria situación del fondo fiduciario, y específicamente se pidió al Director Ejecutivo del PNUMA que los gastos de administración no rebasaran los 500,000 dólares o bien el 25% del monto total del fondo. Asimismo, fueron asignadas nuevas atribuciones al Comité de Supervisión, entre las que destacan establecer directrices para la formulación y ejecución de los proyectos del PAC, así como supervisarlos y evaluarlos.<sup>55</sup>

Por otra parte, la Delegación que representó a México en la Tercera Reunión del Comité de Supervisión, realizada en la Habana, Cuba, del 8 al 10 de noviembre de 1983, estuvo integrada por la Biol. Alicia Bárcena Ibarra, Cristina Palacios y José Octavio Tripp, de la SEDUE, así como Juan Gerardo Domínguez, Consejero Científico de la Embajada de México en Cuba.

El PNUMA hizo un anuncio importante en el sentido de que su fondo contribuiría al Plan de Acción del Caribe significativamente menos en espera de un aporte mayor por parte del fondo fiduciario del Caribe, lo cual, desde mi punto de vista, constituía una llamada de atención a los gobiernos de la región para que incrementaran sus aportaciones o al menos, en su caso, liquidaran sus adeudos. Hasta ese momento únicamente se había recibido el 40% de los recursos esperados.

En esta reunión se trató esencialmente lo relativo a los criterios generales para la evaluación de proyectos a ser financiados por el fondo fiduciario del Caribe. Entre los criterios aprobados destacan: que los proyectos presentados por el PNUMA no afecten significativamente los recursos del fondo fiduciario; que -- tengan perspectiva regional; que incluyan un fuerte componente educativo y de capacitación; que hagan énfasis en el trabajo de campo; que prevean el desarrollo de acciones concretas y no solo de tipo teórico; y que en la ejecución de proyectos se deberá dar prioridad a la participación de expertos locales y regionales de calidad técnica adecuada.

En el anexo III del informe de esta reunión, -- sobre asignación de prioridad y de recursos del Fondo fiduciario a los proyectos propuestos para el bienio 1984-1985, aparecen dos proyectos mexicanos aprobados que se denominaron "Desarrollo de metodologías específicas para la preparación de la evaluación del impacto ambiental" e "Identificación y evaluación de ecosistemas costeros frágiles con potencialidad turística o interés científico basado en la planificación ecológica", ambos con una duración de un año.<sup>56</sup>

La Delegación de México que asistió a la Cuarta Reunión del Comité de Supervisión, verificada en Cancún, Quintana Roo, México, del 21 al 23 de abril de 1985 estuvo compuesta por: Alicia - Bárcena Ibarra, Subsecretaria de Ecología (SEDOE); Enrique Buj Flores, Representante Permanente de México ante el PNUMA; Oscar Remond Yntriago, Jefe del Departamento de Ecología de la Unidad de Asuntos Internacionales

de la SEDUE; Jorge Vega Jiménez, Director General de Ordenamiento Ecológico, de la SEDUE; Carlos fiscal Pérez Cavilán, Director del Instituto SEDUE y Marta Irene Lara Alatorre, Subdirectora General para Organismos Especializados de la ONU, Secretaría de Relaciones Exteriores.<sup>57</sup>

Algo que no podía faltar y que era ya común denominador era la recomendación dirigida a los Gobiernos para que efectuaran sus pagos al fondo fiduciario, a fin de que se pudieran cumplir las actividades prioritarias.

De las 45 propuestas de proyectos 22 fueron seleccionadas como prioritarias y se les asignaron fondos a 8 para su inmediata ejecución en 1985-1986, mientras que los 14 restantes quedaron en lista de espera para ser puestos en práctica en cuanto existieran fondos. Lo anterior nos muestra lo escaso de los recursos financieros contenidos en el fondo fiduciario. Las propuestas de proyectos mexicanos aprobados para su ejecución durante el período de 1985-1986 fueron: "Estudio Integrado sobre los Ecosistemas Costeros del Sudeste de México (zona del Canal de Yucatán y el Caribe mexicano)" y "Determinación de zonas costeras críticas de la región".<sup>58</sup> De esta forma, nuestro país se ve beneficiado mediante la aprobación de algunos de sus proyectos, lo cual puede contabilizarse como complemento de los logros políticos de la participación de México en el PAC.

En la Tercera Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe, llevada a cabo en Cancún, del 24 al 26

de abril de 1985, nuestro país ocupó la Presidencia por conducto del Embajador Buj.

Para variar los debates se centraron en el financiamiento del PAC. A iniciativa de México se adoptó una resolución en la que se solicita al Director Ejecutivo del PNUMA examinar posibles alternativas para la financiación, manejo y contabilización en monedas nacionales o contribuciones en especie, que coadyuvaran a la ejecución de proyectos y programas prioritarios del Programa de -- Acción del Gran Caribe.

En esta ocasión, el PNUMA hizo el poco alentador anuncio de que el Gobierno del Reino Unido le había expresado que no contribuiría más al fondo. Las Delegaciones ahí presentes acordaron persuadir a dicho Gobierno a través de los canales diplomáticos de - que cambiase su posición.

Por su parte, la Delegación de los EUA puso de manifiesto el interés de su Gobierno por participar activamente en el Plan de Acción y ayudar en el financiamiento de una secretaria para el Comité de Supervisión. Sin embargo, en lo que se refería al aspecto financiero, la política de este país continuaría siendo de no apoyar a fondo fiduciario alguno, pero seguirían contribuyendo con los proyectos específicos que estimaran pertinentes.

Igualmente a propuesta mexicana se adoptó una resolución en la que se enfatiza la importancia de proteger el medio ambiente marino, se condena el vertimiento ilegal e irresponsable de residuos peligrosos y sustancias tóxicas en las aguas del Gran Caribe, se opone a la incineración de esos materiales cuando no se realice de acuerdo con las normas internacionales vigentes y se invita a los gobiernos participantes en el Plan de Acción a estrechar la cooperación entre ellos en materia de intercambio de información sobre estos aspectos.<sup>59</sup>

La Delegación que representó a México en la -- Quinta Reunión del Comité de Supervisión celebrada en Kingston, -- Jamaica, del 11 al 13 de mayo de 1987, estuvo conformada por Juan -- Francisco Bueno Zirión, Director General de Normatividad y Regulación Ecológica, de la SEDUE y Roberto Diego del Corral, Director para Asuntos Sociales y Presupuestales de la ONU, de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Correspondió a México ocupar la Primera Vicepresidencia de la Reunión.

En su discurso de inauguración, el Director Ejecutivo del PNUMA señaló que el Gobierno de los Estados Unidos no ha -- mostrado interés en compartir la carga financiera del Plan de Acción o en contribuir a la ejecución de proyectos multilaterales considerados como actividades de interés común para la región, y que había profunda preocupación porque los E.U.A. no contribuyeran al fondo fiduciario y, por consiguiente no podrían participar en el Comité de Supervisión.

. . .

En respuesta, el observador de los E.U.A. manifestó que el Plan de Acción aprobado en Montego Bay ofrecía dos vías para orientar el apoyo: 1) el fondo fiduciario y 2) las contribuciones directas a los proyectos del Plan, y que los criterios adoptados por las Reuniones Intergubernamentales para ser miembro del Comité de Supervisión incluyen, entre otros, la participación activa en el Plan de Acción, sin que fuera requisito indispensable contribuir al fondo. Esto último no es exacto ya que lo que se estipula es que el país aspirante a formar parte del Comité debe estar contribuyendo al fondo y además estar al corriente en sus pagos.<sup>60</sup>

En virtud de la situación imperante se pidió al Director Ejecutivo del PNUMA su apoyo a la búsqueda de fondos de otras fuentes bilaterales y multilaterales. Si bien había sido complicada la disponibilidad de recursos para financiar los proyectos del PAC, se había logrado avanzar mediante aportaciones bilaterales, en especie y en monedas nacionales debido a la falta de apoyo al fondo fiduciario.

En la Sexta Reunión del Comité de Supervisión, llevada a cabo en Guadalupe, Antillas Francesas, del 21 al 23 de octubre de 1987, México se hizo representar por Ricardo Goveia Autrey Jefe de la Unidad de Asuntos Internacionales, de la SEDUE, Roberto - Diego del Corral, Director de Asuntos Sociales y Presupuestales de la ONU, de la Secretaría de Relaciones Exteriores, y Juan Francisco Bueno Zirián, Director General de Normatividad y Regulación Ecológica, de la SEDUE, México ocupó la Primera Vicepresidencia de la Reunión.

Cada vez eran más evidentes los efectos de la crisis económica que padecía desde entonces ésta y otras regiones - del mundo, la falta de voluntad política de los industrializados y el papel que desempeña la ONU como foro de diálogo con severas limitantes en cuanto a su capacidad de acción efectiva. Durante la apertura de la reunión se destacó que son dos los factores que obstaculizan la aplicación del Plan de Acción. El primero es la tendencia a proponer y aprobar proyectos que difícilmente pueden considerarse como regionales, y el segundo es la sensible disminución del nivel de recursos disponibles del fondo fiduciario debida a: el retraso en el pago de las contribuciones; la reducción de los compromisos por parte de algunos gobiernos y que el gobierno con el mayor potencial económico de la reunión no da muestras de querer contribuir al fondo fiduciario con vistas a apoyar proyectos identificados como actividades de interés común para la región. En virtud de lo anterior se invitó a los participantes a centrar su atención en: a) prioridades del Programa para el bienio 1988-1989; b) niveles de los compromisos contraídos con el fondo fiduciario durante ese mismo bienio; y c) contribuciones pendientes de pago al fondo fiduciario.

Además se subrayó la necesidad de adoptar medidas encaminadas a aumentar el número de signatarios del Convenio y su Protocolo; buscar el interés común en la ejecución de proyectos y regularizar las contribuciones al fondo con objeto de que se estuviera en aptitud de plantear un plan de trabajo y un presupuesto con una sólida base financiera para el bienio 1988-1989.

Ante una inquietud generalizada en cuanto a analizar y revisar los problemas ambientales de la región del Caribe, la Delegación mexicana ofreció ayudar en la preparación de dicho análisis, así como en organizar y hospedar una Reunión de Expertos Regionales con este fin. En este sentido también se puso de manifiesto la disposición del Gobierno de México para retirar su solicitud de financiamiento para el proyecto "Estudio integrado sobre los ecosistemas costeros e identificación de las zonas costeras críticas de la región del Caribe", aprobado por la Tercera Reunión Intergubernamental de Cancún y posteriormente confirmada por la Quinta Reunión del Comité de supervisión, para cuya ejecución le habían sido otorgados 130,000 dólares. Este proyecto sería emprendido por México sin costo para el Fondo fiduciario y los resultados que produjera serían ofrecidos como una aportación al Plan de Acción, mientras que los ahorros conseguidos serían empleados para celebrar la Reunión de Expertos citada. 61

Un dato que es sin duda muy ilustrativo de los problemas de financiación del Plan de Acción, es que el monto de los recursos requeridos para realizar las actividades prioritarias del bienio 1988-1989 ascendía a 1,919,300 dólares, en tanto que los recursos disponibles hasta ese momento sólo sumaban 685,799 dólares.

A la Delegación de México ante la Cuarta Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe y Primera Reunión de las Partes Contratantes del Convenio de Cartagena, realizada también en Guadalupe, del 26 al 28 de octubre de 1987, se sumó

el fis. Sergio Reyes Luján, Subsecretario de Ecología y Efraín Rosales, Subdirector de Suelos ambos de la SEDUE.

La Delegación de los Estados Unidos destacó su apoyo a los objetivos del Plan de Acción. No obstante, debido a razones de "realidades políticas y presupuestarias, no podrían, en esta ocasión" (yo diría que como ha sido tradicional desde la creación del Plan de Acción), realizar ninguna aportación financiera al Fondo Fiduciario. Manifestó asimismo que la participación en el Comité de Supervisión podría redundar en beneficio de la cooperación y ofreció su apoyo al Plan de Acción a través de contribuciones destinadas a proyectos, expertos, instituciones etc.

El representante de Francia manifestó que la situación de sus aportaciones al Fondo Fiduciario, hasta ese momento, superaba el nivel de valoración del 25%, tras lo cual señaló que dicha situación sólo podía aceptarse con carácter provisional. Cabe recordar que al ponerse en marcha el Plan de Acción dicho país estableció que sus aportaciones no rebasarían, en ningún caso, el 25% -- del total de las aportaciones hechas por los gobiernos al Fondo Fiduciario.

En general, las recomendaciones hechas fueron en el mismo sentido de las adoptadas por el Comité de Supervisión -- días antes. Únicamente podría agregarse la invitación a los gobiernos a preparar cuanto antes las modificaciones necesarias para ampliar el ámbito de aplicación del Protocolo de Cartagena, de manera

. . .

que abarcara la cooperación regional para combatir los derrames de sustancias peligrosas distintas a los hidrocarburos.<sup>62</sup>

La Delegación mexicana que asistió a la Reunión de Expertos sobre el Plan de Acción del Caribe, efectuada en la Ciudad de México del 7 al 9 de septiembre de 1988, estuvo conformada por -- Sergio Reyes Luján, Subsecretario de Ecología; Juan Francisco Bueno Zirión, Director General de Normatividad y Regulación Ecológica; e Hipólito Pérez Eugenio, Director General de Ordenamiento Ambiental, todos de la SEDUE. Nuestro país ocupó la presidencia de la reunión en la persona del Sr. Reyes Luján.

Dada la situación del PAC, fueron dieciseis -- los objetivos de la reunión de los cuales cabe poner de relieve: definir y priorizar los problemas que afectan a los recursos marinos y costeros; fortalecer la educación y la conciencia pública en materia ambiental; cuantificar los daños ecológicos causados por los proyectos de desarrollo que no incluyeron la evaluación de su impacto ambiental; fortalecer la participación de las organizaciones no gubernamentales en la solución de problemas ambientales; y que en la preparación del Plan de trabajo 1990-1991 se conceda prioridad a los -- proyectos y actividades que se enmarcan en los campos de la ordenación de los recursos marinos y costeros; evaluación y control de la contaminación marina; formación, educación y concientización pública; y coordinación, información y desarrollo institucional.<sup>63</sup>

En la Séptima Reunión del Comité de Supervisión y Reunión Especial de la Mesa Directiva de las Partes Contratantes -- del Convenio de Cartagena, realizada también en la Ciudad de México -- del 12 al 14 de septiembre de 1988, representaron al Gobierno de México: Sergio Reyes Luján, Subsecretario de Ecología; Ricardo Govea Autrey, Jefe de la Unidad de Asuntos Internacionales; Juan Francisco Bueno -- Zirión, Director General de Normatividad y Regulación Ecológica; y -- Dulce María Avila Martínez del Departamento de Cooperación Internacional, todos de la SEDUE; así como Roberto Diego del Corral, Director para Asuntos Sociales y Presupuestales de la ONU y María del Rosario Martha Peña Jaramillo, del Departamento de Organismos Internacionales Autónomos, ambos de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Los participantes expresaron su profunda preocupación por la situación del fondo fiduciario. Algunos países mencionaron la relación directa entre las aportaciones y el interés en el Programa. Sin embargo, otros refutaron esa opinión indicando que existe otro mecanismo establecido para contribuir al Plan de Acción -- como las contribuciones a proyectos específicos a los gastos comunes. Una Delegación puntualizó que a pesar de la importancia que puedan -- tener las contribuciones fuera del fondo, estas tienen un carácter -- marginal, y no están de acuerdo con la naturaleza multilateral del -- Programa Ambiental del Caribe.

Después de darle vueltas al asunto y ante el poco éxito obtenido, se solicitó al Director Ejecutivo del PNUMA - que incrementara sustancialmente la contribución del Fondo para el Medio Ambiente a la ejecución de proyectos, mientras el fondo fiduciario absorbe una mayor parte de los costos comunes relativos - al Programa Ambiental del Caribe, y que los gobiernos efectuaran - cuanto antes sus aportaciones atrasadas.<sup>64</sup>

Respecto a la Quinta Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe y Segunda Reunión de las Partes Contratantes del Convenio de Cartagena, celebradas en Kingston, -- Jamaica, del 17 al 18 de enero de 1990, exclusivamente se logró -- que se abordara la estrategia para el desarrollo del Programa Ambiental del Caribe y el plan de trabajo y presupuesto para el bienio 1990-1991, entre otros. Aun no se dispone del informe oficial de la reunión.

## 2. Mecanismos y programas de cooperación ambiental en América latina y el Caribe

En los inicios de la década de los 80 se hizo realidad en América latina y el Caribe la instrumentación de programas ambientales de carácter regional y subregional, lo cual a su vez era el resultado de la inclusión de los problemas ecológicos en las políticas nacionales, así como de la instauración o fortalecimiento de instituciones gubernamentales y privadas que tuvieran que ver con estas cuestiones.

En la actividad ambientalista en América Latina se observaban dos vertientes principales: la primera, atacar los problemas ambientales que acosaban a los estratos más pobres de la sociedad, en el sentido de combatir la miseria, la desnutrición, la enfermedad, las malas condiciones de vivienda y el agua insalubre. la segunda, se enfocaba a la comprensión de los problemas ambientales que aparecían a causa del proceso mismo de crecimiento, los cuales a menudo se pueden mitigar mediante una planificación efectiva y una política basada en un mayor conocimiento de los hechos y de los procesos básicos que caracterizan a la dinámica de los sistemas ambientales.

Cabe anotar que desde que se efectuó el Seminario Regional Latinoamericano sobre Problemas del Medio Ambiente Humano y Desarrollo, del 6 al 11 de septiembre de 1971, en la Ciudad de México, como preparación a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972), los países de la región reconocieron que los problemas ambientales no era nuevos, ni tampoco la preocupación que despertaban, pero si habían adquirido una nueva dimensión. Resultaba indudable la diferencia entre los problemas ambientales de la región y los de los países industrializados. Se señalaba que el problema no era optar entre diferentes tipos de desarrollo, sino encontrar nuevos estilos que satisficieran de una manera integral, las necesidades del hombre sin sobrepasar las capacitaciones del planeta.<sup>65</sup>

Después de la IX Reunión del Consejo de Administración del PNUMA celebrada en 1981, y frente a la proximidad de la conmemoración del décimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo, los países de la región manifestaron su interés por establecer un marco institucional para la concertación y coordinación de esfuerzos en torno a la conservación y el mejoramiento del medio ambiente. Así, la mayoría de los gobiernos de la región apoyaron la realización de una reunión regional intergubernamental.

El Gobierno de México, con la cooperación de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA/ORPALC/PNUMA), materializó ese interés y convocó a la Primera Reunión Intergubernamental, en la Ciudad de México, del 8 al 12 de marzo de 1982.

2.1. Reuniones de Expertos Designados por los Gobiernos y Reuniones Regionales Intergubernamentales sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe

La Delegación de México que atendió los trabajos de la Primera Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, celebrada en la Ciudad de México del 8 al 12 de marzo de 1982, estuvo compuesta por Manuel López Portillo y Ramos, Subsecretario para el Mejoramiento del Ambiente y Guillermo Díaz Mejía, Director General de Investigación de los efectos del Ambiente en la Salud, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia; Luis Sánchez de Carmona, Director General de Desarrollo

Ecológico de los Asentamientos Humanos, de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas; Reina Henaine de Larriva, Subdirectora de Asuntos Internacionales de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos; Enrique Iolivia, Secretario Técnico de la Comisión Intersecretarial de Saneamiento Ambiental (CISA); Jorge Montaña, Director General de Organismos Especializados de la ONU y Adriana Aguilera Real, Jefe del Departamento del Medio Humano, ambos de la Secretaría de Relaciones Exteriores; nuestro país ocupó la presidencia de la reunión.

Los objetivos específicos de la reunión fueron los que a continuación se enuncian:

a) Intercambiar informaciones acerca de las actividades ambientales que vienen desarrollando a nivel nacional - los países de América Latina y el Caribe.

b) Promover la toma de posiciones de los países de la región ante los asuntos que serán tratados en la Sesión de -- Carácter Especial y en el Décimo Período de Sesiones del Consejo de Administración del PNUMA;

c) Formulación de programas regionales y sub-regionales en el campo del desarrollo y el medio ambiente en América Latina y el Caribe en la segunda década del PNUMA (1982-1992); y

d) Revisar los avances del programa en marcha para el establecimiento de la red latinoamericana de instituciones para la capacitación ambiental.

En esta reunión se adoptaron decisiones sobre diversos aspectos, uno de ellos fue el de la formación ambiental en América Latina y el Caribe. Al respecto, se apoyó la consolidación de la Red de formación Ambiental y se solicitó al Director Ejecutivo del PNUMA la considerara como programa permanente. También pidieron al PNUMA convocara en 1982 una reunión del Grupo de Asesores de la Red, que prepararía y sometería posteriormente a los gobiernos la estructura y funcionamiento definitivo de la Red.<sup>66</sup>

Por lo que se refiere al financiamiento de la Red, se pidió a los gobiernos de la región su apoyo para recabar del PNUMA y de otras agencias internacionales los fondos requeridos para la operación de la Red. Se estuvo de acuerdo en estimar no viable la constitución de un fondo fiduciario para tal efecto.

Asimismo, se señaló la necesidad de que los países participantes en la Red organizaran sus instancias nacionales de ejecución y designaran puntos focales. La reunión solicitó a la Unidad de Coordinación y a las instituciones que integran la Red, la formación de un fondo de becas y de intercambio de experiencias entre las instituciones, como uno de los pasos iniciales para el fortale-

lecimiento de las actividades regionales de capacitación. Uno de los aspectos básicos recomendados fue el de que la Red funcionara prioritariamente como un instrumento para la capacitación, concientización y formación de funcionarios de nivel medio gubernamental, que en un futuro puedan estar en condiciones de tomar decisiones de alto nivel en materia ambiental.

Por otra parte, acerca de los programas regionales sobre medio ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe, la reunión pidió al Consejo de Administración del PNUMA autorizara al Director Ejecutivo a convocar una reunión de expertos designados por los gobiernos para el diseño de una estrategia al servicio de los programas de cooperación regional en asuntos ambientales y sus prioridades de ejecución tomando en cuenta los programas subregionales ya existentes.

De igual forma se recomendó que los objetivos de la cooperación intraregional en estos asuntos incluyeran el fortalecimiento de los mecanismos de integración ya existentes y que se tomaran las medidas necesarias para que la ORPALC fuera la encargada de coordinar los programas por establecerse. Finalmente, recomendó que el Director Ejecutivo presentara un informe sobre los dispositivos institucionales y legales factibles de ser utilizados para apoyar programas regionales ambientales en la región.<sup>67</sup>

En otro orden de ideas, los Representantes Permanentes acreditados ante el PNUMA en Nairobi y que además son miembros del Grupo de los 77, hicieron contribuciones al Proyecto de Declaración que sería presentado en la Sesión de Carácter Especial del Consejo de Administración del PNUMA (10 al 18 de mayo de 1982, Nairobi, Kenia), no sin antes poner de relieve que en la situación histórica que vivía América Latina y el Caribe en esos años, la problemática ambiental de la región requería una acción renovada en favor de su desarrollo económico y social, que no destruyera sus recursos naturales y promoviera la seguridad y bienestar del ser humano.

Entre las aportaciones destacan:

a) Incluir un párrafo introductorio que hiciera mención a la situación del mundo y sus perspectivas desde un punto de vista global, considerando la maduración de los conceptos relacionados con el medio ambiente, incluyendo también una referencia a los cambios económicos y sociales que habían afectado al mundo en la década de los 70.

b) Introducir una reflexión alusiva a la responsabilidad de los Estados en la puesta en marcha de los principios contenidos en las Declaraciones de Estocolmo y Nairobi;

c) Subrayar los efectos negativos de la exportación de aquellos procesos tecnológicos de los países industrializados que generen contaminación y degradación ambiental.

d) Hacer mención especial sobre el tema del desarrollo y el medio ambiente, que advierta las consecuencias desastrosas de las guerras y de las armas de destrucción masiva sobre el hombre y el medio ambiente.

e) Señalar las interrelaciones entre subdesarrollo y medio ambiente, proponiendo tecnologías surgidas en los países en desarrollo que hagan afines al progreso económico y social con la conservación de los recursos naturales. Y

f) Enfatizar la estrecha relación entre energía y desarrollo.

Sobre los aspectos institucionales se recomendó la celebración periódica de la Reunión Regional Intergubernamental y, con antelación a estas convocar reuniones de expertos designados por los gobiernos para revisar los asuntos técnicos de los programas regionales ambientales, así como reforzar a la ORPAIC/PNUMA.

Por último, con el fin de revitalizar la presencia de la región en el seno del PNUMA, se estimó conveniente institucionalizar al Grupo Latinoamericano y del Caribe (GRULAC) en Nairobi; éste se encargaría del seguimiento de la ejecución de las decisiones del Consejo de Administración y de las Reuniones Regionales Intergubernamentales.

...

A partir de esta reunión se fortaleció notablemente la presencia latinoamericana a nivel mundial, en cuanto al análisis y el planteamiento de posibles soluciones del deterioro ecológico mundial desde el punto de vista de una región en vías de desarrollo, y a nivel regional el mejor conocimiento y sistematización de sus requerimientos y características particulares.

Un año después se celebró la Primera Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, sobre Programas Ambientales en América latina y el Caribe, en Buenos Aires, Argentina, del 14 al 17 de marzo de 1983. La Delegación que representó a México estuvo integrada por Alicia Bárcena, Subsecretaria de Ecología -- (SEDUE), Ignacio Ovalle Fernández, Embajador de México en Argentina (SRE) y Silvia del Amo Rodríguez, Asesora de la Subsecretaría de Ecología. Correspondió a México ocupar una de las cuatro vicepresidencias de la reunión.

En el discurso inaugural pronunciado por el Sr. José Lizárraga, Director de la ORPALC/PNUMA, se hizo mención de aspectos importantes tanto a nivel global como regional. El Sr. Lizárraga destacó que la Primera Reunión Regional Intergubernamental constituyó un gran valor político y programático, toda vez que fue la única región en desarrollo que se reunió antes de la sesión especial del Consejo de Administración del PNUMA y que estableció una posición sólida y conjunta respecto a los trabajos del Programa de 1983 a 1992.

. . .

El citado funcionario recapituló e indicó que el proceso iniciado en la Ciudad de México abarcaba los aspectos institucional y programático, el primero para que la región contara con un foro regional -- intergubernamental permanente sobre medio ambiente, y el segundo -- para formular estrategias, definir nuevos programas y diseñar directrices.

El Sr. Lizárraga dió datos muy ilustrativos - sobre el marco en el que se iniciaba el desarrollo de la cooperación regional en la esfera ambiental. Recordó que en 1982 América Latina y el Caribe entró en la crisis económica más profunda desde la gran depresión de 1929, al respecto citó datos de la CEPAL en los que se estima que en 1982, respecto a 1981:

- El PIB de América latina disminuyó casi 1%, lo cual no había ocurrido en los últimos 40 años;
- El producto per cápita cayó en más de 3%;
- Ocurrió una elevación alarmante de las tasas de desempleo urbano;
- La inflación se aceleró marcadamente; los índices de los precios al consumidor sobrepasaron el 45%.

- El sector externo se cerró con un déficit sin precedente, de cerca de 14,000 millones de dólares, con la consiguiente pérdida de reservas de monedas convertibles.

- Hubo una caída violenta del ingreso de -- capitales cuyo monto se redujo de 42,000 millones de dólares en 1981 a 19,000 millones en 1982; y

- La deuda externa cercana a los 300,000 millones de dólares, con tasas de interés muy elevadas, se transformó en un peso difícil de llevar dentro de esta crisis.

Ante esto, se observaba una imagen muy distinta a aquella que presentaban los gobiernos en 1972, cuando se reunieron en Estocolmo. En aquellos años la comunidad internacional se mostraba confiada en el proceso económico de expansión sin inflación. Fue una época de promesas para los países del tercer mundo que anhelaban un reparto equitativo de recursos y tecnologías para un desarrollo acelerado que redujera la brecha existente entre ellos y los países industrializados.

Para 1983 todo había cambiado, la confianza se había agotado poco a poco, el período de distensión había dado paso a tensiones que iban en aumento, se aceleró la carrera armamentista, junto con el peligro y la aparición de conflictos bélicos que amenazaban con adquirir grandes proporciones en nuestra región. El cre--

cimiento económico y el desarrollo social eran cada vez más lentos. La recesión y la inflación se habían convertido en una característica de los países en desarrollo.<sup>68</sup>

Era evidente que se tenían que sumar esfuerzos para surgir de la crisis en base a un desarrollo sostenido sin destrucción, que cubriera las necesidades de las poblaciones, inspirado en un uso racional de los recursos y su manejo ambiental -- adecuado, un uso eficiente de las fuentes de energía y el logro de un equilibrio armónico y dinámico de las sociedades con la naturaleza.

Otros de los datos citados, que nos ubican en la realidad de esa etapa son:

- Las tierras arables y de pastoreo se estaban transformando en desiertos a una tasa de 6 millones de hectáreas cada año, con pérdidas de producción superiores a los 10 mil millones de dólares;

- Existían 450 millones de personas crónicamente desnutridas;

- El 25% de las personas que vive en las ciudades de los países en desarrollo, no tenían acceso al agua potable en las áreas rurales;

- Las sustancias tóxicas estaban poniendo en peligro al hombre y su ambiente. Cerca de 4 millones de sustancias químicas nuevas habían sido producidas por el hombre, gran porcentaje de ellas sin conocer sus efectos sobre el ambiente humano; y

- El mundo gastaba en armamento 100 millones de dólares cada hora.

Por otro lado, la reunión decidió dar inicio al mecanismo mediante la ejecución de 6 proyectos de interés regional y 6 más de interés subregional. Por lo que toca a la Red de Formación Ambiental, se recomendó a todas las partes involucradas apoyar sus actividades ya que era inminente su puesta en marcha.

Se estableció que la estrategia para los programas ambientales regionales en América latina y el Caribe debería incluir: que todas las naciones promovieran y participaran en programas dirigidos a una adecuada gestión ambiental del desarrollo, colaborando a nivel global, regional y subregional en la medida de sus posibilidades; introducir explícitamente la dimensión ambiental como parte integrante del desarrollo económico y social en los procesos de planificación y toma de decisiones; impulsar la toma de conciencia individual y colectiva sobre las implicaciones de la relación entre las actividades humanas y la biósfera; fortalecimiento

. . .

de acciones a nivel nacional; consolidación de los mecanismos de coordinación interagencial, incluyendo organismos intergubernamentales regionales y subregionales; fortalecimiento de la cooperación intraregional en lo que se refiere a programas ambientales; y una apropiada movilización de recursos financieros.<sup>69</sup>

El Director de la ORPALC expuso de manera -- esquemática la problemática económica y social vigente en ese año, misma que no podía desligarse de ninguna forma de lo que acontece con el medio ambiente. Precisamente, uno de los objetivos centrales de la presente investigación es destacar el componente ambiental en el proceso de desarrollo.

Acto seguido se efectuó la Segunda Reunión - Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América -- Latina y el Caribe, también en Buenos Aires, el 17 de marzo de 1983.

La reunión tuvo tres objetivos específicos, a saber: fortalecer la presencia regional mediante posiciones conjuntas; fortalecer la cooperación horizontal (sur-sur) respecto a la gestión ambiental; revisar y aprobar las recomendaciones preparadas por la Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos sobre Programas Ambientales Regionales en América Latina y el Caribe, para su presentación al XI Período de Sesiones del Consejo de Administración del PNUHA.

Dos fueron las recomendaciones fundamentales: que las reuniones regionales intergubernamentales fueran convocadas anualmente en 1984 y 1985, y posteriormente cada dos años de manera que se lograra un avance paulatino tanto en el fortalecimiento de la cooperación intraregional como en la participación de los gobiernos de la región en la orientación de las políticas y ejecución de los programas del PNUMA; y que se promoviera la cooperación técnica entre países en desarrollo, incluyendo el intercambio de experiencias y conocimientos. Finalmente hizo suyos las recomendaciones de los Expertos Designados por los Gobiernos.<sup>70</sup>

En la Segunda Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, llevada a cabo en Lima, Perú, del 8 al 11 de abril de 1984, México estuvo representado por Alicia Bárcena, Subsecretaria de Ecología y María Teresa Márquez de Silva Herzog, Asesora del Secretario, ambas de la SEDUE; y por Juan Antonio Mateos Cicero, Director General para Organismos Especializados de la ONU y Alfredo Sevilla Fernández, adscrito a la Embajada de México en Perú, ambos de la SRE.

Esta vez las recomendaciones más importantes giraron en torno a la financiación de proyectos y el establecimiento de la Red de Formación Ambiental. Se acordó apoyar el fortalecimiento de la cooperación multilateral sin perjuicio de la bilateral así como preparar un estudio que analizara alternativas de financiación. Por otra parte, los esfuerzos dirigidos a poner en marcha

la Red de Formación eran intensos y diversos; se distribuyó un cuestionario entre los gobiernos de la región solicitandoles orientaciones sobre el apoyo técnico y financiero, fortalecimiento operativo-administrativo y sugerencias sobre las actividades programadas de la Red.<sup>71</sup>

La Tercera Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, se realizó también en Lima, el 12 de abril de 1984, y tuvo como todas las de su género un carácter netamente político, por lo que entre otras cosas, analizó y aprobó las recomendaciones de los Expertos.

De las resoluciones adicionales hechas en esta reunión destacan: que las reuniones regionales se llevaran a cabo en los meses de septiembre y octubre, a fin de que los resultados pudieran ser utilizados en la preparación de los documentos de trabajo de las reuniones del Consejo de Administración del PNUMA, y que se hiciera efectiva la incorporación de los programas ambientales regionales de interés común en el presupuesto del Fondo del PNUMA para el bienio 1986-1987.<sup>72</sup>

Las reuniones de Lima han sido de las menos fructíferas desde 1982 en que se puso en marcha el proceso de consultas regionales, mientras que se continuaban enfrentando presiones políticas y socio-económicas para satisfacer las necesidades de

. . .

una población creciente; una deuda externa agobiante; el desigual intercambio comercial; la carencia de información científica sobre los recursos naturales de la región, y la falta de prioridad otorgada a la protección ambiental por parte de los responsables de la toma de decisiones.

En la Cuarta Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, efectuada en Cancún, Quintana Roo, México, del 18 al 20 de abril de 1985, la Delegación de México estuvo integrada por los siguientes funcionarios de la SEDUE: Guillermo Carrillo Arena, Secretario; Alicia Bárcena Ibarra, Subsecretaria de Ecología; Ma. Teresa Márquez de Silva Herzog, Asesora del Secretario; Mario Fernández de la Garza, Director General de Parques, Reservas y Áreas Ecológicas Protegidas; Carlos Fiscal Pérez Gavilán, Director General del Instituto SEDUE; Patricia Andrade, Directora de Educación Ambiental; Agustín Vigorena, Asesor de la Subsecretaría de Ecología; Gloria Valdez, Jefe de la Unidad de Asuntos Internacionales y Oscar Remond Yntriago, Jefe del Departamento de Ecología. Por la SRE asistieron: Juan Antonio Mateos Cicéro, Director General para Organismos Especializados de la ONU; Enrique Buj Flores, Representante Permanente de México ante el PNUMA; y Marta Irene Lara Alatorre, Subdirectora General para Organismos Especializados de la ONU.

En el discurso inaugural enviado por el Director Ejecutivo del PNUMA, se destacaron aspectos por demás interesantes sobre los problemas que enfrenta la región para llevar a cabo -- una cooperación que le permita resolver diversas cuestiones que inciden negativamente en su desarrollo.

En principio señaló que nadie puede observar -- la situación de América Latina sin darse cuenta de que hay un problema apremiante en la región, junto al cual todos los demás parecen -- pequeños: el financiero. A este respecto, se refirió a la Reunión Ad-Hoc sobre Alternativas de financiamiento en Moneda Nacional e Insumos en Especie para los Programas Ambientales Regionales, efectuada en la Ciudad de México, del 28 al 30 de enero de 1985, en la que se identificaron cuatro fuentes principales, a saber: fondos nacionales de gobiernos que participan en los programas; el fondo para -- el Medio Ambiente del PNUMA; otras organizaciones de las Naciones -- Unidas; y otras organizaciones regionales e internacionales, inclusive instituciones de cooperación bilateral. Mencionó también que -- el Banco Interamericano de Desarrollo (BIRD), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) tienen ya mecanismos operativos adecuados para ampliar la utilización de monedas -- nacionales.

El citado funcionario internacional enfatizó que los principales riesgos ambientales continuaban siendo los mismos que cuando este foro se reunió por primera vez en la Ciudad de México en 1982. La inmigración a los centros urbanos es un problema que enfrentan muchos de los países de la región. Las instalaciones sanitarias y de salud, así como los medios de transporte se ven sometidos a mayores presiones. La ampliación de las fronteras agrícolas, aunada al incremento en el uso de insecticidas y fertilizantes, son una amenaza para el suelo y los bosques. La deforestación tropical, con la consiguiente pérdida de la diversidad genética y el posible efecto sobre el clima regional, e incluso global, es un grave problema. La demanda creciente de energía, pone en peligro la dotación para las generaciones futuras.

En virtud de lo anterior, el Director Ejecutivo del PAUMA informó haber considerado:

a) La posibilidad de establecer objetivos para las actividades ambientales, de manera que dentro de diez o quince -- años se pueda reconocer el éxito o fracaso de las mismas;

b) Señalar con mayor intensidad que en el pasado, que muchos de los problemas que se enfrentan son ajenos a la -- degradación ambiental en si misma y que además amenazan la seguridad y la paz de los países que comparten recursos, donde estos son escasos o están totalmente ausentes; y

. . .

c) Manejar adecuadamente la amenaza de accidentes ambientales como los de Bhopal y San Juanico.

De igual forma, la conciencia ecológica en el marco del desarrollo es requisito indispensable para encontrar la voluntad política necesaria para que los planes del PNUMA no se queden en el papel.

Para concluir, el pluricitado funcionario afirmó que las mayores esperanzas para aliviar los problemas de los países en desarrollo, así como para favorecer en el futuro un desarrollo sostenido en todos los países residen en la cooperación regional, a pesar de la austeridad que impone la crisis económica en la región y en otras áreas del mundo.

Como puede observarse esta fue una de las ocasiones en que el Director Ejecutivo del PNUMA hace críticas y planteamientos agudos y concretos sobre la situación global y acerca de los resultados derivados de este mecanismo regional de cooperación ambiental. Sucintamente expuso los puntos en que se debería centrar la atención de los gobiernos para no incurrir en concepciones parciales o simplistas cuando se trate de asuntos relacionados con el medio ambiente.

No obstante lo anterior, las recomendaciones emanadas de esta reunión no fueron más allá de las que se habían hecho en las precedentes, lo cual desde mi punto de vista evidencia la len-

titud con que se avanza en esta área de la cooperación internacional. Las sugerencias expresadas se refieren a la consolidación de los dispositivos institucionales y legales relativos al medio ambiente; al uso racional y planificado de los recursos naturales; y a la importancia de que los gobiernos comuniquen concretamente los aportes que están en posibilidad de efectuar.

Por último, las actividades que fueron asignadas a la Red de Formación Ambiental son:

a) Prestar asesoramiento a las instituciones nacionales para fortalecer y desarrollar sus programas de formación y capacitación.

b) Fomentar el intercambio regional de profesionales y técnicos para lograr la capacitación sobre temas de interés común. Y

c) Fortalecer las redes nacionales y regionales existentes.<sup>73</sup>

La Delegación de México que asistió a la tercera Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, celebrada en Montevideo, Uruguay, del 6 al 8 de abril de 1987, se compuso de la siguiente forma: Juan Francisco Bueno Zirión Director General de Normatividad y Regulación Ecológica (SEDUE) y Eduardo Santillán Iiscareño Primer Secretario de la Embajada de México en Uruguay (SRE). Los tres puntos nodales --

tratados por la reunión fueron:

**La crisis económica.**- Ha generado nuevos problemas en el campo de la protección del medio ambiente, pero también es un desafío para transformar los modelos de desarrollo, en particular en los patrones tecnológicos y de manejo de los recursos naturales, mejoras en la calidad de vida de la población y su activa participación en este proceso; todo ello en el contexto de un Nuevo Orden Económico Internacional más justo y equitativo.

**Fortalecimiento institucional.**- Se planteó la posibilidad de formar un grupo de contacto junto a la sede de la ORPALC/PNUMA en la Ciudad de México, el cual funcionaría inicialmente sobre bases informales y flexibles, lo que permitiría perfeccionar su actuación con vistas a una eventual institucionalización. Se mencionó que dicho grupo podría estar integrado por funcionarios diplomáticos acreditados ante el Gobierno de México.

Esta idea ya se puso en marcha, sin embargo en mi opinión, este grupo no tendrá éxito toda vez que no está integrado por expertos en la materia, además de que burocratizará a la Red y de alguna manera incrementará los costos en cuanto a la preparación de documentación se refiere, ya que se seguirán utilizando los canales de comunicación existentes.

. . .

Mecanismo de Coordinación.- Cabe anotar que durante la Reunión de Representantes de los Puntos focales de la Red, celebrada en Caracas, Venezuela, en diciembre de 1985, nuestro país ofreció financiar al personal del Mecanismo de Coordinación de la Red, compuesto por un coordinador, un asesor y dos secretarías; el 26 de agosto de 1986, el Gobierno mexicano y el PNUMA formalizaron dicha aportación, la cual abarcaba un período de dos años, misma que fue prorrogada por igual número de años cuando terminó el primer plazo establecido. Se instó a los gobiernos a apoyar este mecanismo de todas las formas - que tuvieran a su alcance.<sup>74</sup>

El Gobierno de México se hizo representar ante la Quinta Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, celebrada en Montevideo, Uruguay, del 9 al 10 de abril de 1987, por Sergio Reyes Luján, Subsecretario de Ecología y Juan Francisco Bueno Zirión, Director General de Normatividad y Regulación Ecológica, ambos de la SEDUE, y Eduardo Santillán Tiscareño, Primer Secretario de la Embajada de México en -- Uruguay. Correspondió a México ocupar una de las cinco Vice-Presidencias de la reunión.

La única recomendación que puede resaltarse es que los gobiernos instruyeran a sus representantes permanentes ante el PNUMA, para que presentaran formalmente proyectos de - decisión del Consejo de Administración a fin de que aquellas que - tuvieran implicaciones financieras, fueran incluidas en el Programa

Presupuestario del Fondo del PNUMA 1988-1989, y fueran tomadas en consideración en la determinación de prioridades que orientan el desarrollo de las actividades de este organismo subsidiario de las Naciones Unidas.<sup>75</sup>

Para concluir este capítulo se analizarán -- los resultados de las últimas reuniones de este género que han tenido verificativo. En primer término la Cuarta Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos sobre Programas Ambientales en América Latina y el Caribe, celebrada en Brasilia, Brasil, del 27 al 29 de marzo de 1989, en la cual México estuvo representando por los siguientes funcionarios de la SEDUE: Patricio Chirinos Calero, Secretario; José Ferrer, Coordinador de Asesores del Sr. Chirinos; y Sergio Reyes Luján, Subsecretario de Ecología. De la SRE asistieron los funcionarios de la Embajada de México en Brasil que a continuación se citan: Embajador Antonio González de León (RIP); Primer Secretario Juan Manuel González Bustos y Tercer Secretario Gustavo Martínez Cianca.

Esta reunión fue particularmente productiva, toda vez que, independientemente de las exhortaciones que yo llamaría de rutina, respecto a que se apoye la ejecución de los Planes de Acción del Caribe y de la Región del Pacífico Sudeste así como los diversos proyectos en marcha, se puntualizó que deben regularse las actividades de las empresas transnacionales que operan en la región, a fin de lograr una racionalidad ambiental que resguarde los

. . .

intereses y la soberanía nacional.

Con objeto de arribar a soluciones constructivas se pidió a los gobiernos realizar estudios nacionales sobre crisis, deuda externa, políticas macroeconómicas y sus relaciones con el medio ambiente.<sup>76</sup>

Otra de las decisiones trascendentes fue la de pedir a la secretaría de la reunión que en consulta con los gobiernos de la región se formulara un plan de acción, el cual además de incorporar los proyectos en marcha incluya otros nuevos acerca de los temas: desarrollo y medio ambiente, ordenamiento ambiental, contaminación, flora y fauna silvestre y educación ambiental; en busca de enfrentar de manera eficaz los acuciantes problemas de la región-en la relación entre el medio ambiente y el desarrollo.

Actualmente se cuenta con un documento denominado "Hacia un plan de acción ambiental para América Latina y el Caribe" preparado por el PNUMA y sujeto a las observaciones de los gobiernos de la región. En dicho documento se expone clara y específicamente la problemática ambiental de la región; se enumeran los aspectos por definir y priorizar para poder emprender actividades concretas; se citan las medidas complementarias que habrán de instrumentarse y se mencionan los cinco documentos cuya elaboración es indispensable en apoyo al plan de acción. Los documentos citados son:

1. Estudio general sobre los principales problemas y tendencias del medio ambiente y el desarrollo en la región.
2. Acciones prioritarias a ser desarrolladas.
3. Recopilación de programas de gestión ambiental en vías de ejecución.
4. Opciones institucionales y financieras para apoyar la ejecución del plan de acción. Y
5. Un borrador del plan de acción.<sup>77</sup>

La conclusión del plan de acción ambiental serán sin duda un paso importante en la gestión ecológica regional, -- evitará la duplicidad de esfuerzos y por ende propiciará un mejor -- aprovechamiento de los escasos recursos financieros; redundará asimismo en el mejor conocimiento de la situación de los recursos naturales regionales.

Por último, se hizo una amplia exposición sobre la manera en que continuará funcionando la Red de formación Ambiental; a partir de 1990 mediante la captación y administración de recursos - financieros que llevará a cabo el fondo fiduciario correspondiente.<sup>78</sup>

En la Sexta Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el Caribe, efectuada en --- Brasilia, del 30 al 31 de marzo de 1989, México ocupó una de las Vicepresidencias.

Esta reunión, después de aprobar las resoluciones de la Reunión de Expertos que le precedió, emitió la "Declaración de Brasilia", en la cual se indica que muchos de los problemas ambientales que padece la región son causados por patrones sociales y económicos fuertemente arraigados, provenientes de valores y actitudes - del pasado agrario preindustrial y sus orígenes coloniales; los obstáculos para lograr una incorporación exitosa y equitativa en el sistema económico mundial; y el predominio de estilos de desarrollo al igual que actividades mal planificadas que dan lugar a la subutilización y degradación simultáneas de la base de recursos naturales.<sup>79</sup>

De esta manera, en el presente capítulo se ha - analizado a detalle la evolución de la cooperación regional en el -- marco de las actividades coordinadas por el PNUMA sobre el medio ambiente y el desarrollo.

Antes de hacer el balance obligado de los logros y metas no alcanzadas dentro del Plan de Acción del Caribe y a nivel de toda América Latina y el Caribe, estimo oportuno mencionar que en mi opinión fue de vital importancia para la región el surgimiento de los mecanismos de consulta y concertación que han sido estudiados, a través de los cuales se han conseguido importantes avances en la atención de los problemas ambientales, que en no pocas ocasiones afectan a varios países a la vez, sin embargo su puesta en funcionamiento coincidió lamentablemente con una de las crisis económicas mundiales más graves del presente siglo.

No debe soslayarse que en 1982 no hubo crecimiento en la producción mundial y, por primera vez en la postguerra, el comercio mundial disminuyó en volumen y todavía más en valor. Se tiene la certeza de que la contracción de las actividades económicas en los primeros años del tercer Decenio de las Naciones para el Desarrollo ha sido la más prolongada e intensa de los últimos 50 años y ha afectado profundamente a todos los países del mundo, independientemente de su sistema económico o su etapa de desarrollo. En los países en desarrollo la contracción causó un estado de emergencia: bajaron los ingresos per cápita; los déficits y las reducciones presupuestarias bordearon y en ocasiones excedieron el punto máximo de tolerancia política, sufriendose el consecuente deterioro de las condiciones de vida.<sup>80</sup>

El efecto combinado de los factores externos - adversos que han afectado a los países en desarrollo en los años recientes ha sido de gran magnitud. Debido a la recesión, los precios de los productos básicos disminuyeron entre 1980 y 1982 en un 60% en el caso de los alimentos, cerca de un 50% en el caso de las semillas oleaginosas y los aceites, un 40% para las bebidas tropicales y un - 30% para las materias primas agrícolas y los minerales. Las exportaciones de manufacturas a los países con economías de mercado desarrollados no solo se vieron afectadas por la escasa demanda sino por las numerosas medidas de protección adoptadas para los textiles, la ropa, el calzado, el acero y los productos agrícolas. En conjunto los

ingresos por concepto de exportaciones de productos básicos y manufacturas disminuyeron en dos años en unos 40,000 millones de dólares, pese al aumento sustancial de los volúmenes exportados.

Los augurios en la primera mitad de la década de los 80 eran en el sentido de que durante mucho tiempo no podría esperarse que las exportaciones de los países en desarrollo aumentaran a un ritmo tal que pudiera significar un alivio para sus graves problemas de balanza de pagos. La amenaza más grave para la -- recuperación mundial era la situación caótica imperante en las relaciones económicas internacionales y la contracción sin precedentes en que se encontraban inmersos los países en desarrollo, incluidos los exportadores de petróleo. En esos años los ingresos por concepto de exportaciones de los países en desarrollo no productores de petróleo disminuyeron en términos reales en un 6%, mientras que la -- tasa media de interés sobre su deuda estuvo por encima del 10%.<sup>82</sup>

En este sombrío contexto era de esperarse que los logros de la cooperación ambiental en América Latina y el Caribe no fueran espectaculares. El momento histórico no fue propicio para que floreciera la cooperación, toda vez que el ingrediente principal, los recursos financieros, escaseaba. En tal virtud, son apreciables los resultados hasta ahora obtenidos mediante los citados mecanismos.

De manera general a continuación se enuncian -- los principales logros obtenidos: Se ha establecido un importante -

aunque incipiente mecanismo de cooperación ambiental regional multi-temático; se han creado foros para el intercambio periódico de puntos de vista sobre los principales problemas ecológicos nacionales, subregionales y regionales; se ha conformado una visión latinoamericana y caribeña propia de los asuntos ambientales; se ha desarrollado aunque insuficientemente el marco institucional de la cooperación ambiental en la región; se han identificado programas ambientales regionales y subregionales de interés común; se ha concientizado en buena medida a los responsables de las políticas y la planificación sobre la necesidad de conciliar el desarrollo y la administración de los recursos regionales; han sido emprendidos proyectos específicos en materia de derrames de hidrocarburos, contaminación marina en general, educación ambiental y conciencia pública, medio ambiente y turismo, evaluación de impacto ambiental y conservación y protección de áreas naturales, entre otros.

Por otro lado considero que algunos de los aspectos que deben reforzarse son la infraestructura institucional; los mecanismos de consulta interna de los gobiernos; la voluntad política de los gobiernos y organismos financieros internacionales que están en aptitud de contribuir a la ejecución de los diferentes proyectos; y la realización de mayor investigación científica que respalde la creación de nuevos instrumentos jurídicos sobre temas hasta la fecha no tratados debidamente.

**En seguida habré de analizar las actividades y consideraciones que a nivel global se han realizado sobre el medio - ambiente y el desarrollo.**

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS CORRESPONDIENTES  
AL TERCER CAPITULO

48. PNUMA, "Informe de la Reunión Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en la Región del Gran Caribe", Montego Bay, Jamaica, del 6 al 8 de abril de 1981. Anexo II, P.2.
49. Ibidem, P.8.
50. PNUMA, "Plan de Acción para el Programa Ambiental del - Caribe: Una oportunidad para el desarrollo sostenido", Kingston, Jamaica, marzo 1988, P.13.
51. PNUMA, "Informe de la Primera Reunión del Comité de Supervisión", Nueva York, EUA, del 14 al 16 de diciembre de 1981. Anexo III, P.P.1, 4 y 5.
52. PNUMA, "Informe de la Segunda Reunión del Comité de Supervisión", Cartagena, Colombia, del 17 al 19 de marzo de 1983. P.12.
53. PNUMA, "Informe de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe", Cartagena, Colombia, del 21 al 24 de marzo de 1983. Anexo I, P.7.

54. PNUMA, "Informe de la Segunda Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe", Cartagena, Colombia, del 24 al 26 de marzo de 1983. Anexo IV, P.5.
55. Ibidem, P.10.
56. PNUMA, "Informe de la Tercera Reunión del Comité de Supervisión", La Habana, Cuba, del 8 al 10 de noviembre de 1983. Anexo III, P.14.
57. PNUMA, "Informe de la Cuarta Reunión del Comité de Supervisión", Cancún, Quintana Roo, México, del 21 al 23 de abril de 1985.
58. Ibidem, Apéndice II, P.5.
59. PNUMA, "Informe de la Tercera Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe", del 24 al 26 de abril de 1985, Cancún, Quintana Roo, México. P.P.8, 9, 11 y 14.
60. PNUMA, "Informe de la Quinta Reunión del Comité de Supervisión", Kingston, Jamaica, del 11 al 13 de marzo de 1987. P.13.
61. PNUMA, "Informe de la Sexta Reunión del Comité de Supervisión", Guadalupe, Antillas Francesas, del 21 al 23 de octubre de 1987. Anexo VII y P.30.

62. PNUMA, "Informe de la Cuarta Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe y Primera Reunión de Partes Contratantes del Convenio de Cartagena", Guadalupe, Antillas Francesas, del 26 al 28 de octubre de 1987. P.32.
63. PNUMA, "Informe del Seminario Regional de Expertos sobre el Plan de Acción del Caribe". Ciudad de México, del 7 - al 9 de septiembre de 1988. Anexo IV, P.P. 1 y 2.
64. PNUMA, "Informe de la Séptima Reunión del Comité de Supervisión y Reunión Especial de la Mesa Directiva de las Partes Contratantes del Convenio de Cartagena", Ciudad de México, del 12 al 14 de septiembre de 1988. Anexo V, P.29.
65. PNUMA, "Informe del Seminario Regional ..." op.cit. P.17.
66. PNUMA, "Informe de la Primera Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", Ciudad de México, del 8 al 12 de marzo de 1982. P.16 y 17.
67. Ibid., id., Anexo V, P.4.

68. PNUMA, "Informe de la Primera Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, sobre Programas Ambientales en -- América Latina y el Caribe", Buenos Aires, Argentina, del 14 al 17 de marzo de 1983. P.P. 2, 7, 8 y 15.
69. Idem, P.26.
70. PNUMA, "Informe de la Segunda Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y -- el Caribe", Buenos Aires, Argentina, 17 de marzo de 1983. P.P. 34, 35 y 36.
71. PNUMA, "Informe de la Segunda Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, sobre Programas Ambientales en -- América Latina y el Caribe", Lima, Perú, del 8 al 11 de abril de 1984. P.8.
72. PNUMA, "Informe de la Tercera Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el -- Caribe", Lima, Perú, 12 de abril de 1984. Anexo IV, P.P.1 y 2.
73. PNUMA, "Informe de la Cuarta Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el -- Caribe", Cancún, Quintana Roo, México, del 18 al 20 de -- abril de 1985. P.P. 25, 26, 29 y 30.

74. PNUMA, "Informe de la Tercera Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, sobre Programas Ambientales en -- América Latina y el Caribe", Montevideo, Uruguay, del 6 al 8 de abril de 1987. P.20 y 21.
75. PNMA, "Informe de la Quinta Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", Montevideo, Uruguay, del 9 al 10 de abril de 1987. Anexo VII, P. 1 y 2.
76. PNUMA, "Informe de la Cuarta Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos, sobre Programas Ambientales en -- América Latina y el Caribe", Brasilia, Brasil, del 27 al 29 de marzo de 1989. P.P. 6 y 7.
77. Ibid., id., Anexo II, P.3.
78. Idem., Anexo VI, P.P. 1 a 4.
79. PNUMA, "Informe de la Sexta Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el -- Caribe", Brasilia, Brasil, del 30 al 31 de marzo de 1989. Anexo IV P.P. 1 a 3.
80. ONU, "Medidas para poner fin al desorden económico: Acción Internacional en favor de la recuperación y el desarrollo".

81. *ibid.*, *id.*, P.P. 12 y 13.

82. *ib.*, P.15.

IV ANALISIS GLOBAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE  
Y EL DESARROLLO EN EL MARCO DEL PNUMA

1.- Establecimiento de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMA) y del Comité Intergubernamental -- Preparatorio entre Periodos de Sesiones sobre la Perspectiva Ambiental al Año 2000 y más adelante (CIPPS).

La actividad económica, cualquiera que ella sea, se vincula directamente con el aprovechamiento de algún recurso natural. La complejidad y diversidad de esta relación hizo necesaria la profundización de su estudio a fin de comprenderla y formular estrategias de respuesta a los problemas de ella derivados.

Después de más de un decenio, esta cuestión fue retomada y adecuada a la situación ecológica y económica mundial de los primeros años de la década de los 80. Paulatinamente se creaba una mayor conciencia acerca de que el estado del medio ambiente no podía considerarse aisladamente del de la economía mundial. La comunidad internacional se encontraba desde entonces sujeta en un círculo vicioso: los problemas económicos causan o agravan el deterioro ambiental, el cual a su vez dificulta la reforma estructural y económica.

• • •

Son muchos y variados los problemas; por mencionar algunos podemos citar el manejo de productos tóxicos, la degradación de la tierra, los cambios climáticos globales, la extinción de especies vegetales y animales, la contaminación atmosférica y de las aguas, entre otros, mismos que causan el empeoramiento económico y la desintegración social.<sup>83</sup>

En este contexto, fue incorporado a la terminología mundial el concepto desarrollo sostenido o duradero, el cual según se ha concebido, debe satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir las propias. Los límites del término que nos ocupa son impuestos -- por la disponibilidad de recursos naturales, el estado de la tecnología y de la organización social, así como la capacidad de la biosfera de absorber los efectos de las actividades humanas.

La Comisión y el Comité tienen su origen en la resolución 38/161 (1983) de la Asamblea General de las Naciones Unidas. En esta resolución se indica que en los inicios de los trabajos de la Comisión, el Comité le comunicará las expectativas del Consejo de Administración del PNUMA, respecto de las cuestiones que esperaba -- fueran examinadas por ella. Se sugirió también que la Comisión recibiera las opiniones de los gobiernos por conducto del Consejo de Administración y del CIPPS.<sup>84</sup>

La Comisión, establecida oficialmente en Ginebra, Suiza, el 15 de mayo de 1984, realizó su tarea como un órgano independiente según lo acordado. Los expertos que colaboraron en la Comisión lo hicieron a título personal.

El Secretario General de la ONU nombró Presidente y Vicepresidente de la Comisión respectivamente, a la Sra. Gro Harlem Brundtland, Primer Ministro de Noruega y al Dr. Mansour Khalid, ex Ministro de Relaciones Exteriores de Sudán. En total fueron 23 - los integrantes de la CMHAD.

Fueron incluidos 14 miembros de países en desarrollo, entre ellos un experto mexicano y 9 de países desarrollados.

El mandato asignado a la Comisión fue:

a) reexaminar las cuestiones críticas del medio ambiente y el desarrollo y formular propuestas innovadoras, concretas y realistas para encararlas:

b) fortalecer la cooperación internacional en lo que respecta al medio ambiente y el desarrollo, así como evaluar y proponer nuevas formas de cooperación que puedan romper con las modalidades existentes e influenciar las políticas y los acontecimientos en la dirección del cambio necesario; y

c) aumentar el nivel de conciencia ecológica en los individuos, las organizaciones civiles, empresarios e instituciones gubernamentales.

En su reunión inaugural efectuada en Ginebra, Suiza, del 1º al 3 de octubre de 1984, la Comisión eligió los ocho siguientes temas para analizarlos en el curso de su mandato:

- a) Perspectivas demográficas: medio ambiente y desarrollo duradero;
- b) Energía: medio ambiente y desarrollo;
- c) Industria: medio ambiente y desarrollo;
- d) Seguridad alimentaria, agricultura, silvicultura, medio ambiente y desarrollo;
- e) Asentamientos humanos; medio ambiente y desarrollo;
- f) Relaciones económicas internacionales, -- medio ambiente y desarrollo;
- g) Sistemas de apoyo a las decisiones sobre gestión del medio ambiente; y
- h) Cooperación internacional.<sup>85</sup>

En opinión de la Primera Ministro de Noruega, misma que comparto, la tarea probablemente más urgente sea la de -- persuadir a los Estados de que necesitan volver al multilateralismo. También manifestó con sobrada razón que después de un decenio y medio de estancamiento e incluso de deterioro en la cooperación mundial, ha llegado un momento de mayores esperanzas, de alcanzar objetivos conjuntos y de una mayor voluntad política para hacer frente al futuro común.

Con profunda agudeza indicó que mientras los científicos señalan a nuestra atención los problemas urgentes y complejos que inciden sobre nuestra propia supervivencia, a saber: un globo terráqueo que cada vez se calienta más, los peligros que corre la capa de ozono y la desertificación que invade las tierras agrícolas, respondemos pidiendo más detalles y asignando dichos problemas a instituciones que están mal equipadas para resolverlos. A pesar del optimismo oficial expresado en todas partes, actualmente no se identifica tendencia alguna, ni programa o política que ofrezca verdaderas esperanzas para disminuir la brecha entre las naciones pobres y ricas. <sup>86</sup>

Por otra parte el Consejo de Administración, mediante su decisión 12/1 del 29 de mayo de 1984, acordó que el Comité estaría compuesto por los siguientes treinta países: Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Austria, Bangladesh, Botswana, Brasil, Camerún, Canadá, Costa de Marfil, Chile, China, Dinamarca, Grecia.

India, Indonesia, Jamaica, Japón, Kenya, Malasia, Malawi, Marruecos, México, Países Bajos, Polonia, R.F.A., Senegal, Suiza, Ucrania y URSS.<sup>87</sup>

El CIPPS llevó a cabo ocho períodos de sesiones después de los cuales concluyó el informe que le había sido encomendado, no sin antes haber dirimido serias diferencias, sobre todo debidas a que en opinión de los países en desarrollo no se contemplaban adecuadamente sus puntos de vista. Mientras tanto, los países desarrollados consideraban que el documento de perspectiva debía tener un carácter fundamentalmente ambientalista y que los temas de relaciones económicas internacionales, seguridad, espacio extraterrestre, por citar algunos, sólo deberían ser tratados en aquellos aspectos que tuvieran una incidencia directa sobre el medio ambiente.

Al igual que en la Conferencia de Estocolmo, los países desarrollados trataban de eludir su responsabilidad en el deterioro ambiental intentando abiertamente desviar la atención cuando se relacionaba al medio ambiente con la economía.

Es importante remarcar que el CIPPS, integrado por representantes de gobiernos y que desempeñó su labor en el marco del PNUMA, tuvo las limitantes financieras propias del Programa, así como en cuanto a la extensión del documento que preparara que tenía que ser breve.

La perspectiva ambiental hasta el año 2000 y más adelante fue adoptada por la Asamblea General de la ONU, mediante su resolución 42/186 del 11 de diciembre de 1987, en ella fueron incorporadas las recomendaciones del Comité y la Comisión.

Además de los temas tratados por la Comisión, el Comité presentó recomendaciones sobre mares y océanos, espacio exterior, diversidad biológica, seguridad y medio ambiente, evaluación, planificación, legislación y derecho ambiental, concientización y capacitación, e instituciones.<sup>88</sup>

De entre los temas analizados por ambas instancias a continuación analizaré los que he considerado más trascendentales para México, de conformidad con sus características políticas, económicas y sociales.

2. Aspectos sobresalientes tratados por el CIPPS y la CHMAD en la -- perspectiva ambiental hasta el año 2000 y más adelante.

### 2.1 Población

A principios del presente siglo la población mundial era de unos 1600 millones de habitantes, mientras que a mediados alcanzaba ya los 2500 millones. La más reciente fase de aceleración empezó alrededor de 1950, aunada a la importante reducción de las tasas de mortalidad en los países en desarrollo. Entre 1950 y 1985 la tasa anual de crecimiento de la población mundial fue del 1.9% en comparación con el 0.8% en el medio siglo anterior a 1950. El mayor crecimiento de población se concentra actualmente en las regiones en desarrollo de Asia, África y América Latina.

Debe hacerse hincapié en que el factor población es uno de los que cuenta con un alto índice de impacto ambiental. Es del interés de los países con mayores índices de explosión demográfica regular este fenómeno, en virtud de sus serias implicaciones en el bienestar general de la población.

El acelerado crecimiento de la población en el Tercer Mundo y la disminución de los niveles de natalidad en los países industrializados, modifican radicalmente las pautas de distribución por edad. En los países en desarrollo predominan los

jóvenes. En 1980 el 39% de la población de los países en desarrollo estaba constituido por jóvenes menores de 15 años; la cifra equivalente en los países industrializados era solamente del 23%. En consecuencia, en 1980 las personas cuya edad era de 65 años o más representaba el 11% de la población en los industrializados, mientras que en los en desarrollo representaban únicamente el 4%.

El comportamiento de la estructura de las edades sirve para establecer las pautas del crecimiento futuro de la población. El elevado número de jóvenes en los países en desarrollo es presagio de un alto número de futuros padres, es decir que aunque cada persona engendre pocos hijos, el número total de nacimientos continuará aumentando. El crecimiento de la población seguirá incrementándose durante algunos decenios después de que las tasas de natalidad hayan disminuido hasta el nivel de reemplazamiento es decir, en término medio ligeramente superior a dos hijos por pareja. En virtud de lo anterior puede afirmarse que en muchas naciones las elevadas tasas de crecimiento de la población están garantizadas durante varias generaciones.

Por otra parte, se dijo que el examen de los problemas de la población no puede reducirse únicamente al análisis de las tendencias demográficas. También se debe tener presente que la actual situación de los países en desarrollo tiene su origen en los desiguales procesos de desarrollo socioeconómico. Esta desigualdad persiste y se intensifica por la falta de equidad en las -

relaciones económicas internacionales, con la consiguiente disparidad en los niveles de vida.<sup>89</sup>

Más de 2000 millones de personas, casi la mitad de la población mundial, viven en las zonas rurales de los países en desarrollo. Son campesinos sin tierras, aparceros y labradores propietarios de pequeñas parcelas que dependen directamente de la agricultura, atrapados en la lucha diaria por conseguir el alimento y el combustible necesario para subsistir, esquilman el suelo de árboles y arbustos en busca de leña para sus hogares, despejan las laderas para su cultivo con el triste resultado de ver arrastradas sus tierras por las lluvias, pastorean en exceso sus áridas praderas y cazan y pescan abusivamente la fauna silvestre local. Muchos, los que emigran a las grandes ciudades albergándose en los cinturones de miseria y las ciudades perdidas, son víctimas del hambre, la enfermedad y el desempleo.

La presión de la población y el aumento de la pobreza están obligando a los países en desarrollo a explotar sus recursos naturales en una medida que provoca no solo graves problemas ambientales, sino que erosiona las posibilidades futuras de producción. La dependencia excesiva de los fertilizantes químicos para aumentar la producción agrícola y alimentaria, el pastoreo excesivo, la tala acelerada para hacer frente a las necesidades de combustible, el fenómeno de la hiperurbanización, el agotamiento más rápido de los recursos no renovables, entre otras cosas, son

factores que tienen que ver con el desarrollo futuro de los países del Tercer Mundo. Sólo se pueden encontrar soluciones a esos problemas si se vinculan los programas de población con estrategias de desarrollo que permitan integrar una modalidad óptima de aprovechamiento de los recursos con la conservación de la calidad del medio ambiente.

En el mundo desarrollado, donde cada persona que nace consumirá 20 a 40 veces más bienes y servicios en su vida que una persona nacida en un país en desarrollo, el impulso por -- llenar aspiraciones materiales en constante aumento tendrá una repercusión importante en el medio ambiente, en las posibilidades de atender las necesidades más elementales de la mayoría pobre del -- mundo en desarrollo y en la lucha por establecer relaciones económicas más justas dentro de las naciones y entre ellas.

Las medidas tendientes a estabilizar el nivel de la población mundial de conformidad con la disponibilidad mundial de recursos es solo un aspecto, aunque importante, de la distribución equitativa de los beneficios del desarrollo.

En 1950 en las regiones menos desarrolladas solo había una ciudad cuya población superaba los 4 millones de -- habitantes (Buenos Aires y su zona metropolitana). En 1960 había ocho ciudades que habían alcanzado o superado esa cifra frente a -- 10 ciudades en los países desarrollados. En 1980 había 22 ciudades

de ese tipo en los países en desarrollo y sólo 16 en los países desarrollados. Se ha calculado que para el año 2000, las regiones en desarrollo tendrán unas 61 ciudades con una población igual o superior a los 4 millones de habitantes, frente a unas 25 en las regiones desarrolladas. Se prevé también que 18 ciudades de países en desarrollo llegarán a superar los 10 millones de habitantes en esos años.

En el crecimiento de las ciudades puede advertirse que además de la evidente influencia de la explosión demográfica, también aparece la inmigración interna y externa a causa de -- factores económicos, políticos y ambientales.

La concentración cada vez mayor de personas en los centros urbanos ha rebasado la capacidad de muchos gobiernos para suministrar servicios básicos. Son frecuentes los cinturones de miseria, el medio insalubre de estos y la falta de oportunidades de -- empleo estable y remunerativo o el subempleo de sus moradores, lo -- cual a su vez propicia que se incrementen problemas sociales como -- disturbios callejeros, criminalidad y toxicomanía.<sup>90</sup>

Un aspecto hasta cierto punto alentador es, que en los países en desarrollo, la tasa de crecimiento de la población urbana ha disminuido pasando del 5.2% anual a finales de los 50, a -- 3.4% en los 80. La incontrolada expansión física de las ciudades ha tenido también graves consecuencias para el medio ambiente urbano además de las económicas.

En los países desarrollados se ha producido un aumento del porcentaje de población que vive en las zonas urbanas, - que ha pasado del 66% en 1970 al 73% en 1985. Por otra parte, en los países en vías de desarrollo el porcentaje de la población que vive en zonas urbanas ha pasado del 25% en 1970 al 32% en 1985. A nivel mundial, el porcentaje de habitantes de las zonas urbanas pasó del 37% en 1970 al 42% en 1985, y se prevé que llegue a más de 50% antes del año 2000.

Entre 1970 y 1980, las zonas urbanas de las regiones en desarrollo contaban con alrededor de 320 millones de personas, y se calcula que entre 1980 y el año 2000 esa cifra superará los 1000 millones. Este aumento de la urbanización en los países en desarrollo ha ido acompañado de una rápida expansión del número de grandes ciudades. Se calculaba que en 1975 había 95 ciudades de más de un millón de habitantes en los países desarrollados y 90 en los países en desarrollo; la previsión media del crecimiento hasta el año 2000 arroja las cifras de 155 y 284 grandes en ambas regiones respectivamente.

México se identifica plenamente con la problemática antes expuesta; es por ello que ha dado especial importancia al tema de la población y ha participado activamente en diversas actividades que en esta materia se realizan dentro del sistema de las Naciones Unidas. Una medida recomendable para países como México, es crear nuevos polos de desarrollo en aquellas ciudades que puedan en -

. . .

diferentes regiones fungir como centro económico y productivo de las mismas, con objeto de evitar la concentración de la población, además de los controles de natalidad que sea factible aplicar.

El crecimiento de la población en un contexto de inequidad económica a nivel nacional e internacional, inevitablemente da como resultado el exacerbamiento de la pobreza y finalmente el deterioro, en ocasiones irreversible, del medio ambiente y de la salud del ser humano, así como rezagos económicos difíciles de superar.

Si consideramos además que el 90% del incremento de la población del mundo de aquí al año 2025 se producirá en el Tercer Mundo y que muchos de los países que se ubican en él padecen la desertificación, la destrucción de los bosques, pérdida de su biodiversidad y contaminación excesiva de la atmósfera, entre otros, podrá deducirse que hablar de décadas para el desarrollo pérdidas, no resulta excesivo.

El desarrollo sostenible, teniendo en consideración el orden económico internacional imperante, al igual que las políticas de desarrollo o ausencia de ellas sobre todo en los países del Tercer Mundo, hacen indispensable la reducción de las tasas de crecimiento demográfico, ya que de otro modo las políticas de asentamientos humanos, alimentaria, sanitaria, educativa, etc., continuarán siendo rebasadas por la magnitud misma de la problemática y

por los cada vez mayores recursos necesarios para hacerles frente, -  
mismos que son difíciles de obtener y en su caso crean una marcada  
dependencia del exterior.

Los gobiernos deben tener presente que las so-  
luciones para el corto plazo únicamente son paliativos que de poco -  
sirven; experiencias como las de la República de Corea, Malasia y -  
Tailandia muestran que las inversiones en salud, educación y plani-  
ficación familiar reducen el crecimiento de la población y propician  
un rápido crecimiento económico.<sup>91</sup>

Es evidente que el rápido crecimiento de la --  
población, sumado a la deplorable situación de las relaciones econó-  
micas internacionales exacerban la pobreza e insiden directamente en  
el medio ambiente. El objetivo establecido por la Asamblea General  
de la ONU es lograr el equilibrio entre los niveles de población y -  
la capacidad del medio ambiente para alcanzar el desarrollo sosteni-  
ble, teniendo presentes los vínculos entre estas y las modalidades de  
consumo, la pobreza y la base de recursos naturales.

Las medidas que sugiere la propia Asamblea Ge-  
neral se centran en la inclusión de este factor en los planes nacio-  
nales de desarrollo y determinar cuales son las zonas rurales y ur-  
banas cuya población ejerce mayores presiones sobre el medio ambien-  
te, así como prever las consecuencias que ello pudiera tener sobre -  
los recursos naturales de cada zona.

La planificación del aprovechamiento de la -- tierra, del agua y del espacio puede servir para lograr una distribución equilibrada de la población, por ejemplo creando incentivos -- para la ubicación de industrias, su reasentamiento y creación de -- nuevas ciudades de tamaño intermedio teniendo presente la capacidad del medio ambiente, sin descuidar la creación de un programa de -- obras públicas a los requerimientos de cada asentamiento.

Entre otros aspectos sobresalientes se ubica -- la concientización pública, a través de la educación académica y -- extra-académica o bien mediante los medios masivos de comunicación. Cabe recordar que en México se ha incorporado la ecología a los planes de estudio de educación básica, de lo cual puede esperarse que las nuevas generaciones adquieran, en principio de manera genral, conciencia sobre las diversas formas en que se puede afectar el medio ambiente como individuos y como colectividad. Este es desde mi punto de vista uno de los aspectos más importantes para lograr la -- reorientación de hábitos y modelos de producción y consumo a mediano plazo y de manera permanente e irreversible.

En este como en todos los problemas de carácter social, no es posible que las entidades gubernamentales tengan la -- exclusividad en su solución. La práctica ha demostrado que la participación de todos los sectores de la sociedad en el control o eliminación de una situación anómala, cataliza el proceso. En este --

sentido y contexto, la iniciativa privada y en especial la industria está llamada a desempeñar un papel preponderante.

Asimismo, los organismos internacionales que se encargan de atender los asuntos relacionados con la población, infancia, trabajo, salud y alimentos, deben prestar atención prioritaria a las zonas geográficas donde se produzcan fuertes presiones de la población sobre el medio ambiente. Paralelamente, es indispensable que se aumente la asistencia multilateral en primer término, y como complemento la bilateral a fin de que se cuente con los insumos financieros pertinentes para la ejecución de proyectos innovadores en ésta y otras muchas esferas.

Finalmente, no debe soslayarse la importancia de que las políticas no se circunscriban únicamente al control cuantitativo, sino que se incluyan programas para mejorar la salud, enseñanza, capacitación y distribución equitativa de los beneficios que reporte el crecimiento económico.<sup>92</sup>

## 2.2 Industria.

Como se indicó en el primer capítulo de la presente investigación, la revolución industrial ha sido uno de los sucesos más importantes en la historia del hombre, el cual transformó radicalmente sus modelos de producción y consumo, con el consecuente incremento de su nivel de vida; sin embargo, a través del tiempo,

De la diversificación y mayor demanda, la producción industrial ha ejercido una presión sin precedentes sobre el medio ambiente y sobre la propia salud del hombre.

La problemática derivada de la industrialización es amplia, creciente, compleja y peligrosa. Entre 1950 y 1973 la producción industrial creció aceleradamente, con un crecimiento anual del 7% en producción de bienes y un 5% en la minería. Desde entonces han disminuido las tasas de crecimiento, aproximadamente 3% para la manufactura y cero crecimiento para la minería entre -- 1973 y 1985.

Los países en vías de desarrollo incrementan en la medida de lo posible su industrialización, lamentablemente -- siguiendo el mismo patrón de los países desarrollados, con lo que se perpetúa el impacto que esta actividad tiene sobre los ecosis-- temas y la salud del ser humano. De manera general los daños a los que podríamos hacer alusión son: utilización antieconómica y agotamiento de recursos naturales; contaminación del aire, agua y -- suelo; acumulación de desechos peligrosos y accidentes con graves consecuencias.

Los dos problemas relacionados o derivados de la actividad industrial que han acaparado la atención internacional y encabezan la agenda de los foros multilaterales competentes, son el agotamiento de la capa de ozono y los cambios climáticos globa-

les. Con respecto, al primero, el PNUMA impulsó desde 1985 la adopción de un instrumento jurídico que controlara y eliminara la utilización y producción de sustancias como los clorofluorocarburos y halones, las cuales deterioran la capa de ozono. A la fecha aún se negocian cuestiones claves que coadyuvarían a la sustitución de dichas sustancias antes de que finalice el presente siglo.

Sobre los cambios climáticos, es importante señalar que el PNUMA y la OMM establecieron conjuntamente el Grupo Intergubernamental sobre Cambios Climáticos (IPCC), y le encomendaron la labor de profundizar en los aspectos técnico-científicos, políticos, económicos y sociales del problema. De manera breve es conveniente indicar que las emisiones de bióxido de carbono, entre otros gases, han venido provocando el efecto de invernadero o calentamiento de la tierra, el cual afecta a los cultivos, a la diversidad biológica, a la pesca, al nivel del mar y a la salud del hombre toda vez que por el paso de mayor cantidad de rayos ultravioleta aumentarían los casos de cáncer en la piel.

Lo anterior da una idea global de algunas de las implicaciones que se derivan de la actividad industrial y de también una panorámica de la complejidad y diversidad de las medidas que habrán de adoptarse para evitar que continúen impactando al medio ambiente.

Una de las áreas más preocupantes es la química. Los productos químicos representan aproximadamente el 10% del comercio mundial. En la actualidad se encuentran en el mercado casi 80 000 sustancias y cada año se incorporan a él de 1000 a 2000 compuestos. El problema de su utilización radica en su eliminación y desconocimiento de las reacciones y efectos que estos pueden tener. Fundamentalmente las sustancias que nos ocupan son empleadas en la elaboración de plaguicidas, medicamentos y alimentos enlatados.

Debe puntualizarse, aunque resulte obvio, que los países industrializados generan con mucho, las mayores cantidades de residuos tóxicos y peligrosos, aunque no existen estimaciones confiables a nivel mundial que determinen cuanta basura -- tóxica se produce.<sup>93</sup>

Gran parte de los efectos de la contaminación industrial pueden calificarse de transfronterizos, por ejemplo en materia de desechos entre 1982 y 1983 se duplicó la cantidad de -- basura tóxica que se transportó entre las fronteras de Europa Occidental además de que existe una tendencia en los países de esta última de enviar sus basuras peligrosas a Europa oriental para que allí sean tratadas o vertidas finalmente. Esta tendencia también se registra de los países desarrollados hacia el Tercer Mundo. No debe soslayarse que México además de haber signado y ratificado el Convenio de Basilea sobre movimiento transfronterizo de desechos pe--

ligrosos, suscribió un acuerdo con los Estados Unidos para regular esta actividad.

Uno de los factores básicos en este como en otros ámbitos del deterioro ecológico es el conocimiento científico de cada problema y la conciencia del público en general, de lo cual podrá desprenderse y ser aplicada una legislación adecuada a las necesidades y características de cada país.

Asimismo, las industrias deben comenzar a observar la contaminación como un desperdicio y un síntoma de producción ineficiente.

El acceso de los países en desarrollo a la tecnología limpia, ha sido uno de los aspectos más controvertidos en diferentes reuniones auspiciadas por el PNUMA; se pretende -- que su transferencia se lleve a cabo en términos preferenciales y no comerciales, además de que se trate de tecnología "de punta", es decir moderna y no de desecho. Por supuesto que la actitud de los desarrollados ha sido renuente a tal situación. En este contexto, será de vital importancia el impulso que se dé a la investigación técnica y científica y el acceso general a ella.

. . . .

Recientemente surgió el principio de que quien contamina paga, habiéndose aplicado con buenos resultados en algunos países, fundamentalmente gracias a su capacidad de vigilancia e identificación de las fuentes emisoras, así como del marco jurídico nacional con que cuentan. En este sentido se afirma que los países en desarrollo adolecen de estos elementos, con lo cual se complica la aplicación del principio aludido.

Las innovaciones técnicas resultan prometedoras para que los objetivos económicos y ambientales se refuercen mutuamente. La tecnología orientada en forma apropiada puede modificar las modalidades de industrialización. La tendencia obligada de la industria se encamina hacia actividades que economizan energía y recursos naturales.

Países como México deben pugnar por el mejoramiento sostenido del nivel de vida en favor de los no industrializados, mediante el desarrollo de su planta productiva para que impida o reduzca al mínimo los riesgos y daños para el medio ambiente y garantice el reparto equitativo de los beneficios económicos que de ello emanen.<sup>94</sup>

En una conferencia a nivel ministerial efectuada en Noordwijk, Países Bajos, del 6 al 7 de noviembre de 1989, que contó con la participación de 85 Estados y cuyos resultados no fueron tan alentadores como se esperaba, se reconoció la necesidad de que los

. . .

países industrializados reduzcan sus emisiones de dióxido de carbono y clorofluorocarburos, sin eludir la responsabilidad que les corresponde a los países en desarrollo. De acuerdo con la declaración -- adoptada, estos últimos al instalar nuevas industrias por primera vez, tienen la oportunidad única de incluir modernas tecnologías para controlar la emisión de gases con efecto de invernadero, claro, siempre y cuando se den las condiciones apropiadas para esto.

Es evidente que el desarrollo y la aportación - de nuevas y eficaces tecnologías a países poco industrializados es una necesidad común, toda vez que la atmósfera pertenece a todos. Brasil ha reiterado su llamado a los países desarrollados para solicitar tecnología moderna. El ex-presidente brasileño, José Sarney, expuso el caso de los países en vías de desarrollo en la apertura de la 44a. -- sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas (1989). Expresó que los países industrializados son los principales responsables de la contaminación del medio ambiente y que se tendrá que establecer una - cooperación estrecha entre todos los países, con el fin de investigar y concebir nuevas tecnologías que utilicen óptimamente los recursos - naturales y no causen contaminación. Además se tendrán que estable-- cer compromisos firmes para el traspaso de dicha tecnología a precio de costo o con un reducido margen de ganancia.<sup>95</sup>

La acción en un futuro se centrará en las in-- dustrias que estén perfeccionando la tecnología para utilizarla en - sus propias actividades comerciales. Según lo señaló el Director Ejecutivo

. . .

del PNUMA en la Conferencia del Cairo sobre el Cambio del Clima (1989), se debe encontrar el modo de compensar al sector privado para facilitar el traspaso de tecnología del norte al sur. "Seamos claros: a no ser que las naciones en desarrollo tengan acceso a esa tecnología por medio de subsidios, préstamos especiales u otras formas de adquisición de maquinaria y equipos, la idea de prepararnos para afrontar -- los problemas del recalentamiento del planeta nunca se convertirá en realidad. El que algunos países continúen utilizando irracionalmente los combustibles fósiles y con planes basados en tecnologías anticuadas respecto a los clorofluorocarburos, restará eficacia a lo que haga la comunidad internacional".<sup>96</sup>

Es importante conocer los puntos de vista de -- los empresarios más importantes (europeos, japoneses y estadounidenses). Los europeos enfatizan que el Tercer Mundo no puede confiar en que las empresas propietarias de la tecnología necesaria para reducir la contaminación atmosférica, la ofrezcan gratuitamente. La realidad es que vivimos en una economía de libre mercado, en un mundo capitalista. Para estimular la innovación debe existir un beneficio mutuo. Aunque los industriales europeos insisten en que no van a regalar tecnología, ya que a menudo han empleado años en desarrollarla y les ha supuesto gastos considerables, confían en un traspaso de tecnología en condiciones más favorables para los países con menor capacidad económica. En estas transacciones los gobiernos desempeñarán un papel -- muy importante.

El mundo empresarial japonés se ha reunido para estudiar el efecto de invernadero, la lluvia ácida y los CFCs, -- pero sin llegar hasta ahora a comprometerse a tomar medidas estrictas de conservación. Los líderes del Gobierno y empresas japonesas subrayan que desde la crisis del petróleo de 1973, Japón ha desarrollado y mantenido algunas de las tecnologías de uso de combustible y eliminación de gases que son de las más eficaces del mundo. El punto clave, estiman, consiste en el traspaso de los conocimientos actuales más que en limitar el consumo y emanaciones de sustancias -- ambientales perjudiciales. El líder del Comité sobre el Medio Ambiente, del Ministerio de Comercio e Industria Internacional (MITI) de dicho país, opina que las propuestas de reducir las emisiones de CO2 para el año 2000 y alcanzar un 20% de reducción para el 2005 son demasiado precipitadas.

Por otra parte, en general las industrias estadounidenses no se han mostrado expeditas en el desarrollo de tecnologías limpias, eficaces y comercialmente viables para su mercado interior y aún menos para su uso o transferencia a países en vías de desarrollo. Según el Director Comercial de la compañía ICI Américas, es demasiado pronto para traspasar su tecnología a países no industrializados, es complicada de fabricar y cara. Desde su punto de vista -- es imposible ofrecer algo a esos países por el momento. Sin embargo, el Congreso de los Estados Unidos intenta presionar a los bancos para que consideren prioritarios los temas relacionados con el recalentamiento mundial y las energías renovables.

. . .

El Congreso nombró a la Oficina Estadounidense para el Desarrollo Internacional de la Energía, coordinadora del nuevo programa denominado "Iniciativa sobre el Calentamiento del Mundo", cuyas actividades se centran en la conservación y eficacia en el uso de la energía, forestación, traslado de tecnología y desarrollo de fuentes de energía en países "claves" en vías de desarrollo en lo que las emanaciones de gas con efecto de invernadero son considerables.<sup>97</sup>

Lo que los gobiernos pueden hacer para reducir las emisiones nocivas de las industrias es vigilar las actividades riesgosas; elaborar y aplicar normas jurídicas; implantar incentivos fiscales y de otra índole a fin de que se modifique el equipo; prever sanciones por incumplimiento, de conformidad con el principio de que quien contamina paga; exigir informes periódicos a las industrias sobre las medidas aplicadas para proteger y mejorar el medio ambiente (verificándolos por supuesto); obligar a las empresas a analizar el impacto ambiental y de costo-beneficio social antes de ubicar y planear instalaciones industriales; facilitar la ubicación de industrias que alivien la congestión urbana e incentiven el desarrollo rural; las empresas transnacionales deben cumplir la legislación ambiental del país receptor, y establecer paulatinamente en los países receptores los conocimientos y la capacidad tecnológica necesarias para la gestión ambientalmente racional de la industria, incluso en el caso en que no exista legislación sobre normas convenientes relativas al medio ambiente.

Finalmente, las organizaciones internacionales, entre ellas el PNUD, la ONUDI, la OMS, la FAO, la OMM y la OIT, así como organizaciones intergubernamentales como la OCDE y el CANE, deben velar porque sus programas contribuyan a reforzar progresivamente la capacidad de los países en desarrollo para planificar y aplicar operaciones industriales según criterios ambientales racionales.<sup>98</sup>

### 2.3 Relaciones económicas internacionales.

Durante mucho tiempo se habían visto como dos conceptos independientes, sin embargo, al paso del tiempo se hizo -- evidente el impacto que tienen las reglas que rigen a las relaciones económicas internacionales, sobre el medio ambiente. Las desigualdades en estas relaciones, sumadas a políticas económicas poco -- adecuadas en muchos países industrializados y del tercer Mundo continúan perjudicando su proceso de desarrollo causando la degradación del medio ambiente. El deterioro de los términos de intercambio, -- los déficit comerciales crónicos provocados en parte por el aumento -- del proteccionismo y la carga del servicio de la deuda, han hecho sumamente difícil la asignación de recursos a la protección y al mejoramiento del medio ambiente, sobre todo en los países en desarrollo.

Estos últimos padecen por una parte la caída de los precios de sus productos primarios de exportación, materia -- prima y cultivos, y por otra parte el aumento del costo de los servicios que les rentan los países desarrollados, lo cual provoca un mayor

deterioro del medio ambiente, toda vez que los países deudores intentan salir de esta situación sobreexplotando sus limitados recursos. En América Latina, del total de la deuda, aproximadamente el 30% corresponde a Argentina, Brasil, México y Venezuela y destinan un porcentaje mayor al indicado para cubrir intereses, con lo cual se utilizan los recursos nacionales no para el desarrollo, sino para satisfacer los requerimientos de los acreedores.

Pedir que los países pobres disminuyan simultáneamente sus estándares de vida, acepten una pobreza creciente y exporten cada vez más sus escasos recursos para mantener el mérito de ser elegibles para otorgarles crédito externo, refleja situaciones intolerables.<sup>99</sup>

El principal nexo entre el comercio y el desarrollo sostenido es el uso de los recursos naturales para generar divisas. Los países en desarrollo se enfrentan al dilema de tener que usar sus bienes como medio para romper las limitaciones que les impiden obtener divisas, mientras que también tienen que minimizar el daño al recurso ambiental que sustenta este crecimiento.

Los países en desarrollo se encuentran en franca desventaja en el mercado internacional y al ser incapaces de obtener términos más favorables de comercio, están obligados a pagar los costos ocultos del creciente daño al medio ambiente. Es necesario que se entienda que solamente el desarrollo puede generar la capacidad para resolver los problemas del medio ambiente, y únicamente un medio

ambiente sano puede mejorar nuestros recursos y sustentar el crecimiento económico.

Para modificar el concepto de desarrollo, son necesarios cambios fundamentales en el sistema económico internacional. Los países industrializados deberán desempeñar un papel primordial, ya que deberán asumir la responsabilidad de asegurar que la economía mundial permita promover y no frenar el potencial de los países en vías de desarrollo.

Se requiere un nuevo enfoque político mundial en relación con el medio ambiente y el desarrollo. Las políticas en materia de economía, finanzas, comercio y otras más, deben apuntar al fortalecimiento de la actividad económica de los países en desarrollo y ayudarlos a establecer el modelo económico y social adecuado y ecológicamente sostenible. En la década de los 80, los países en desarrollo vieron como se revirtieron las antes promisorias tendencias del desarrollo.

La ayuda y los préstamos para el desarrollo deben incrementarse, los países en desarrollo necesitan recursos adicionales, pero deberán ser capaces de establecer prioridades congruentes con el desarrollo sostenible. El desarrollo económico en América Latina, por ejemplo, fue marcadamente deficiente en la década de los 80. El objetivo debe ser desarrollar relaciones económicas con base en un intercambio justo. Primeramente, se debe retomar la negociación

. . .

sobre temas globales, ya que por muchos años prácticamente se perdió el espíritu de cooperación multilateral. Buena oportunidad para ello representa la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que tendrá lugar en Brasil, 1992. En los esfuerzos por alcanzar un desarrollo sostenible, se debe -- aceptar el hecho fundamental de que la tierra es una aún cuando la humanidad está dividida por diferentes circunstancias, el medio -- ambiente no tiene fronteras y no se puede actuar como si las tuviera. 100

Particularmente en las relaciones económicas internacionales, son dos las condiciones que se deben llenar con -- objeto de que sean beneficiosas para todas las partes involucradas: Primera, se debe garantizar la continuidad o carácter duradero de los ecosistemas de los que depende la economía mundial. Segunda, los socios comerciales deben estar convencidos de que la base del intercambio es equitativa, pues las relaciones que son inequitativas y se basan en el dominio de uno u otro tipo no son una base -- sólida y duradera para la interdependencia. La asimetría en las relaciones económicas mundiales acrecienta el desequilibrio, ya -- que las naciones en desarrollo resultan generalmente influenciadas por condiciones económicas internacionales, pero a su vez no pueden influir en ellas.

Si en frecuentes ocasiones la planificación del desarrollo a corto o mediano plazo es complicado para los países tercermundistas, dadas las necesidades inmediatas que deben cubrir,

el desarrollo a largo plazo generalmente resulta imposible.

Adicionalmente, puede mencionarse que las corrientes netas de recursos a los países en desarrollo han disminuido en términos reales. Otro hecho significativo es que en la década de los 80 las corrientes de capital dirigidas hacia estos países -- fue de apenas la mitad de lo que se estimó necesario para restablecer el crecimiento a niveles que permitieran reducir la pobreza.

Debe puntualizarse que el solo aumento de -- corrientes de capital no contribuye necesariamente al desarrollo; los esfuerzos internos son de relevante trascendencia.

Para evitar las críticas situaciones económicas, sociales y ambientales es indispensable que se revitalice el crecimiento económico mundial. En la práctica esto significa crecimiento económico más rápido en todos los países, acceso libre a los mercados para los productos de los países en desarrollo, tasas de interés más bajas, mayor transferencia de tecnología y corrientes de capital considerablemente mayores tanto en condiciones favorables como de tipo comercial.

Es lamentable por otro lado, la disminución -- de la cooperación multilateral en general y una actitud negativa -- respecto del diálogo sobre el desarrollo en particular. A primera vista, la introducción de una dimensión ambiental complica más la -- búsqueda de la cooperación y el diálogo, pero introduce también un

elemento de interés mutuo, ya que el no encarar la interacción entre el agotamiento de los recursos y la pobreza en aumento, acelerarán el deterioro ecológico.<sup>101</sup>

Para concluir este apartado, debe tenerse -- presente que es imperioso mejorar la situación del medio ambiente en todo el mundo y que el desarrollo sostenible debe tener cimientos ambientales sólidos. En la cooperación para el desarrollo debe prestarse más atención a los proyectos destinados a erradicar -- la pobreza que también tengan como objetivo el mejoramiento del -- medio ambiente.

Asimismo, es recomendable que en los programas por países y documentos de política para la asignación de fondos de ayuda que preparen las instituciones multilaterales y bilaterales de cooperación para el desarrollo, deben incluirse análisis de las necesidades ambientales de los países receptores.

#### 2.4 Diversidad biológica.

Este tema es uno de los que actualmente requiere una profunda investigación científica por tener demasiados aspectos desconocidos. A pesar de lo anterior, se tiene la certeza de que debe protegerse ya que estos recursos son básicos para la -- medicina, la agricultura, la industria y otros muchos sectores y -- Subsectores. A continuación se expone información general sobre --

este problema, la cual ofrece una perspectiva de la situación y sus implicaciones.

Las especies vivas del planeta se encuentran al borde de la peor crisis desde la aparición del hombre en la tierra. Algunas estimaciones señalan que una de cada 10 especies se extinguirá durante los próximos 20 años. No existen precedentes en la historia de la humanidad de un grado tal de destrucción en un período tan breve de los 2000 millones de años de su existencia.

Se cree que se encuentran en peligro unas 25,000 especies de plantas y más de 1000 especies y subespecies de vertebrados, peces, anfibios, réptiles, aves y mamíferos. Estas categorías de organismos representan solo una pequeña proporción de las especies terrestres en peligro. No se incluyen la mayoría de las especies. Más aún, el hombre no ha descubierto todavía un número importante de las especies terrestres, mismas que se extinguirán anónimamente y sin clasificación. Según cálculos, durante los dos próximos decenios podrían extinguirse desde medio millón hasta un millón de especies. Sin tomar en cuenta el número, es evidente que el exterminador será el hombre, mediante la alteración y destrucción de los habitats de los cuales depende la supervivencia de todas las especies.

Un aspecto por demás significativo es que las dos terceras partes de las especies amenazadas se localizan en los

países en desarrollo. Una reducción de la magnitud calculada tendría un efecto de alcance mundial sobre el futuro de la agricultura, la industria la ciencia, la salud y el bienestar humano en general, afectando por igual a todos los países.

Se piensa que la mayor parte de fauna y flora que no ha sido identificada reside en los bosques tropicales, que cubren solo un 6% de la superficie total de la tierra. Si la población total de especies del mundo es de cinco millones, los bosques tropicales de América Latina probablemente cuentan con un millón de especies, los del sur y sureste asiático aproximadamente 750 mil y los de Africa 250 mil. Como puede observarse, el continente americano debe ser el principal interesado en proteger estos recursos, especialmente México toda vez que de la región es uno de los más ricos en biodiversidad. 102

En muchos países en desarrollo los efectos serían inmediatos, dado que las plantas y la fauna silvestres son fuente de forraje, medicamentos tradicionales e ingresos, especialmente para los grupos pobres de las zonas rurales. En algunos países el turismo depende en gran medida de la existencia de estos recursos, en consecuencia, la extinción de especies afectaría no solo a los habitantes locales sino a países enteros. A largo plazo todos nos veremos afectados de persistir estas tendencias. La extinción de una sola especie es una pérdida sensible ya

que cada una de ellas posee materiales genéticos que pueden resultar valiosos para nuestro futuro.

La productividad agrícola se incrementó notablemente en los países desarrollados en los últimos años, en la mayoría de los casos gracias a programas de fitomejoramiento, que utilizan material genético de variedades conexas de plantas silvestres, muchas de las cuales se encuentran en los países en desarrollo. Para enfatizar lo anterior, valga señalar que la FAO estima que la producción agrícola mundial tendrá que aumentar en un 40% antes de que finalice el presente siglo, para mantener el mismo ritmo que el crecimiento demográfico. Tres cuartas partes de este aumento deberá producirse en países en desarrollo.<sup>103</sup>

La desaparición de especies silvestres no solo pone en peligro futuras actividades, sino que también pone en riesgo el abastecimiento actual de alimentos, debido a que los principales cultivos en los países desarrollados dependen de poca variedad de plantas. Por ejemplo, más de la mitad de los -- trigales del Canadá se han sembrado con una sola variedad, la -- Keepawa, que se desarrolló con germoplasma procedente de Kenya. El 72% de la producción de papas de los Estados Unidos depende de cuatro variedades y toda la industria de la semilla de soja de -- ese país se basa en seis plantas originarias de Asia.<sup>104</sup>

Al extinguirse una especie, nunca se -- determinará exactamente la verdadera magnitud de nuestra pérdida.

La mayoría de ellas no ha sido investigada. Sólo el 10% de las especies vegetales del mundo y el 1% de los animales han sido sometidas a un examen preliminar. El caso de la biodiversidad demuestra la interdependencia ecológica y económica. Los países desarrollados cuentan con la capacidad científica para utilizar el potencial de las especies silvestres, y los países en desarrollo continuarán siendo la principal fuente de materia prima.

Al tratar este tema no es posible soslayar -- que es en los bosques tropicales donde habitan el 40% de las especies terrestres. Los bosques se extienden alrededor del mundo, sin embargo, casi la mitad de la superficie total se encuentra en Brasil, Indonesia y Zaire. Además de ser las zonas biológicas más ricas, - los bosques proporcionan una amplia gama de productos, tales como - alimentos, fármacos, gomas, tinturas, leña, pasta de madera y materiales de construcción. De igual forma, su destrucción afecta también al clima y al ciclo hídrico.

El avance logrado por los inventarios biológicos y forestales, el desarrollo de la cartografía moderna, la -- aparición de los sensores remotos y sobre todo el progreso de la -- teledetección (fotografías aéreas, radar e imágenes de satélite), - hacen factible la evaluación de las diversas formas de utilización de los espacios naturales del planeta. Un estudio reciente de la - FAO y el PNUMA acerca de los ecosistemas de interés forestal en 76 países de los trópicos de África, Asia y América Latina, constituye hasta el momento la fuente más autorizada para evaluar estos recursos forestales tropicales y sus niveles de destrucción.

. . .

Se explica que la diversidad biológica depende de varios factores, entre ellos altitud y latitud, niveles de -- precipitación pluvial y orografía. Contra lo que se podría creer, no obstante su gigantesco territorio y en particular su gran extensión de selva tropical, Brasil no posee más especies que Colombia, Ecuador o México. Si se mide la magnitud de las áreas que se deforestan cada año, el mayor desmonte tiene lugar en los países sudamericanos tropicales. En términos relativos, sin embargo, los procesos de destrucción ecológica son más agudos en Centroamérica, el Caribe o México.

La proyección de estas tendencias hacia las próximas décadas, nos muestra una perspectiva poco alentadora para la evolución de los recursos forestales de la región. Hacia el año 2000, sólo el 17.4% del territorio mexicano estará cubierto -- por vegetación. Si se mantuviese la actual tasa anual de deforestación (1.3%), los principales Estados del sureste terminarán el -- siglo con una vegetación reducida a una quinta o sexta parte de su distribución original. Este sería el caso de Tabasco con solo un 19% de vegetación, Chiapas con 50%, Veracruz con 26% y la península de Yucatán, cuya porción norte se ha convertido en área agrícola o ganadera, con un porcentaje menor. La situación de la parte septentrional del país es bastante parecida, pues Estados como Sonora o Chihuahua han visto reducidas sus áreas cubiertas con vegetación, ambas a un 26.6% de sus extensiones naturales.<sup>105</sup>

Como puede observarse, dada la importancia que tienen estos recursos y la cantidad que de ellos posee, el - Gobierno de México debe desempeñar un papel determinante en el - análisis de este tema y en el proceso de concertación en marcha, para la elaboración de un instrumento jurídico internacional que sirva de marco para regular la explotación y aprovechamiento de la diversidad biológica.

El Consejo de Administración del PNUMA, en sus decisiones 14/26 (1988) y 15/34 (1989), reconoció y subrayó la necesidad de proteger la diversidad biológica mediante una -- acción internacional conjunta, aplicando los acuerdos existentes y adoptando uno que los vincule y coordine.

El primer período de sesiones del Grupo de Trabajo Especial de Expertos sobre Diversidad Biológica, creado de conformidad con la decisión 14/26 citada, se celebró en Ginebra, Suiza, del 16 al 18 de noviembre de 1988.

El segundo período de sesiones de dicho Grupo, se llevó a cabo en Ginebra, Suiza, del 19 al 23 de febrero de 1990, con objeto de recabar su asesoramiento sobre el contenido de un nuevo instrumento jurídico internacional. Fue en esta reunión donde se identificaron los puntos centrales que debían tomarse en cuenta en el estudio de esta cuestión. Los puntos fueron: necesidades mundiales de conservación; apoyo financiero multilateral, bilateral y nacional de que se dispone en la actualidad para la - conservación; mecanismos mundiales de recaudación de recursos --

. . .

financieros y transferencia de biotecnología.

Este proceso de negociación es aún incipiente. En el tercer Período de Sesiones del Grupo, efectuado en Ginebra, Suiza, del 9 al 13 de julio de 1990, se incrementó en -- 40% la participación, lo cual refleja un creciente interés en el tema. Cabe destacar, que aunque existe una tendencia encabezada por el Director Ejecutivo del PNUMA, para que durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, que tendrá lugar en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, sea firmada una convención relativa a la diversidad biológica, esta posición no es compartida por el Gobierno de México, toda vez que resulta a todas luces prematuro, en virtud de las enormes lagunas en cuanto al conocimiento científico que se tiene en esta materia.

Acerca de las necesidades financieras para la conservación de la biodiversidad, hasta el momento de concluir esta investigación, se habían encargado estudios a varios países pidiendo dicha información. Únicamente se sabe que se requerirán varios miles de millones de dólares para conservar tan solo el 20% de la diversidad biológica.

Tres conceptos han causado una particular controversia entre países en desarrollo e industrializados. Estos últimos desean incorporar los siguientes términos: libre -- acceso a los recursos genéticos; patrimonio común de la humanidad y Estado custodio de la diversidad biológica, sobre los cuales -- México ha insistido en que son inaceptables por ser violatorios --

de la soberanía nacional de los países que poseen estos recursos.<sup>106</sup>

Como podrá observarse, este es otro de los temas vitales en el ámbito del medio ambiente y el desarrollo. Es igualmente importante para toda la comunidad internacional, por poseer estos recursos, por contar con la tecnología para aprovecharla o simplemente por tener la posibilidad de disponer de los productos - derivados de ellos. En los próximos tres o cuatro años habrán de adoptarse medidas trascendentales para la protección y uso ecológicamente racional y sostenible de éstos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS CORRESPONDIENTES  
AL CUARTO CAPITULO

83. PNUMA, "El estado del medio ambiente en el mundo". P.P. 25 y 26.
84. CIPPS/PNUMA, "Informe del Comité Intergubernamental sobre la perspectiva Ambiental al Año 2000 y más adelante". Primer período de sesiones, celebrado en Nairobi, Kenia, del 28 al 29 de mayo de 1984. P.P. 1 y 2.
85. CHMAD, "Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo". P.P. 385 a 390.
86. Ibidem, Prefacio del Presidente, P.P. 11 y 12.
87. CIPPS/PNUMA, "Informe del Comité . . . ." op, cit, anexo 11, P.2.
88. ONU, "Resolución 42/186 de la Asamblea General, relativa a la Perspectiva Ambiental hasta el Año 2000 y más Adelante". Anexo 1, P.2.
89. FNUAP, "Informe de la Conferencia Mundial de Población: Plan de Acción Mundial sobre Población". P.3.

90. Kamal Tolba, Mostafá, "El estado del medio Ambiente en el mundo, 1987". P.P. 43, 44 y 45.
91. Sadik, Nafis, "Estado de la Población Mundial, 1990". P.P. 33.
92. ONU, "Resolución 42/186 .....", op. cit. P.P. 6 y 7.
93. Oxford, University, "Nuestro futuro Común: Explicación al Informe Brundtland". P.24
94. ONU, "Resolución 42/186 ....." op. cit. P.P. 22.
95. PNUMA, "Nuestro Planeta". P.4.
96. Ibid., id. P.P. 4 y 5.
97. Idem, P.P. 5, 6 y 7.
98. ONU, "Resolución 42/186 ....." op. cit. P.P. 23 y 24.
99. CHHAD, "Informe de la Comisión ....." op. cit. P.9.
100. Harlem Brundtland, Gro, "Presentación del Informe Brundtland". P.P. 4, 5, 7, 8 y 9.

101. CMHAD, "Informe de la Comisión ....." op. cit. P.P.91, 92, 94, 99, 109, 113 y 114.
102. PNUMA, "El medio ambiente: Un diálogo entre las Naciones". P.13.
103. PNUMA, "El estado del medio ambiente, 1989". P.21.
104. PNUMA, "El medio ....." op. cit. P.14.
105. PNUMA, et. al., "Medio Ambiente y Desarrollo en América Latina y el Caribe: Una visión evolutiva". P.P. 32 a 36.
106. PNUMA, "Proyecto de informe del Grupo de Trabajo Especial sobre la labor realizada en un tercer Período de Sesiones, en relación con la preparación de un instrumento jurídico sobre la diversidad biológica del planeta". P.P. 6, 7, 10 y 11.

## V Conclusiones.

En la presente investigación se han expuesto y analizado los aspectos que he considerado fundamentales respecto al medio ambiente y el desarrollo. Del primer capítulo puede deducirse que el hombre en los primeros milenios que habitó el planeta, no infringía daños considerables a su entorno, aún después de haber descubierto el fuego. Puede afirmarse que en esa parte de la historia humana, el deterioro ambiental provocado por causas naturales (erupciones volcánicas, incendios forestales no causados por el hombre, erosión eólica e hídrica, sequías etc.), era más significativo que las actividades primitivas y escasas que llevaba a cabo el ser humano. Pasó mucho tiempo para que el hombre desarrollara técnicas productivas con impacto ambiental notable.

Incluso el crecimiento poblacional era insignificante y no alcanzaba a ejercer una presión excesiva sobre los recursos naturales que le daban sustento. La capacidad de regeneración de los sistemas naturales era superior a la del hombre para transformar la naturaleza.

Puede parecer exagerado haberse remontado en este trabajo de tesis, hasta épocas tan remotas como la prehistórica, sin embargo estimé pertinente seguir a grandes rasgos la evolución de la relación hombre-medio ambiente, para de esta manera tener presente cuales han sido los sucesos más sobresalientes respecto al deterioro ambiental.

Se desprende también del capítulo inicial que la economía, en principio basada en el trueque y la satisfacción de las necesidades elementales del hombre (habitación, vestido y sustento), han dependido totalmente de los recursos naturales. Todo lo creado por el hombre ha partido de elementos existentes en la naturaleza, aunque por siglos se haya omitido este principio.

Paulatinamente el hombre dejó de ser nómada y grupos cada vez mayores se convirtieron en sedentarios cuyos traslados ahora dependían de circunstancias tales como la guerra, desastres naturales, plagas etc. Fueron precisamente las transformaciones en los modos de producción, las que determinaban el uso de los recursos naturales.

De conformidad con la información a que tuve acceso para realizar esta investigación, los puntos nodales que desencadenan el daño a los distintos ecosistemas son los intereses económicos desmedidos e irresponsables y más que la explosión demográfica en sí, la falta de planificación de los asentamientos humanos, derivado a su vez del primer factor referido.

Estudí la conquista de América Latina y el Caribe porque además de ser un ejemplo importante de lo que provoca el expansionismo y la necesidad de obtener nuevas fuentes de abastecimiento de materias primas, es un caso que, como es obvio, comprendemos de mejor manera por tratarse de nuestra his-

toria como latinoamericanos que somos. En esta etapa en que, en algunas de sus expresiones, persistía la selección natural en la que sobrevivía el más fuerte, se registraron hechos notables en cuanto a la marcada disminución de la población y la degradación ambiental causada por la sobreexplotación y el saqueo del que fue objeto esta región. De hecho la irracionalidad y el saqueo de los recursos naturales renovables y no renovables, fue el lema en el que se basó esta etapa de la historia latinoamericana.

En cuanto a la revolución industrial, si bien trajo consigo innumerables beneficios al nivel de vida del hombre, es innegable que ha sido en base a mecanismos y sistemas que no son sostenibles dadas las características de las relaciones económicas internacionales, el incremento poblacional y la capacidad productiva de los ecosistemas.

Con la revolución industrial se revasaron los ritmos más o menos estables de emisiones de gases contaminantes, de formación de grandes conglomerados, de consumo de diversos satisfactores y de eliminación de desechos, entre otros. El corto tiempo transcurrido desde la revolución industrial hasta nuestros días, comparado con el que le precedió, son muestra de que el desarrollo tecnológico ha generado una diversidad de posibilidades para lograr múltiples usos de los recursos naturales, mismos que a la postre reflejaron que la acción modificadora del ser humano había superado a la capacidad que posee la naturaleza para renovarse.

Con el incremento de las zonas urbanas provocado por la demanda de mano de obra de las industrias, dió principio la reducción de la población dedicada a la agricultura y -- por otra parte la conformación de una sociedad de consumo, impulsada por la introducción de nuevas tecnologías que aumentan la -- productividad y hacen que se requiera menor inversión para la obtención de mercancías. Lo anterior orienta a los patrones de consumo generales hacia la irracionalidad. Se desvían recursos que deberían ser aplicados a la satisfacción de necesidades básicas, para la elaboración de productos sofisticados y suntuarios, que contienen innumerables elementos no biodegradables.

Con lo anterior, de ninguna manera quiero decir que lo mejor sería reducir la población al número que tenía en el paleolítico y deshacernos la tecnología que conocemos, par volver a prácticas primitivas de producción.

Desde el punto de vista económico, puede mencionarse que gran parte de la tecnología utilizada en la actividad causa desequilibrio entre el sector primario (agricultura, ganadería, pesca etc.), secundario (producción de energía eléctrica, industria petrolera, construcción, etc.) y terciario (comercio, transporte, administración pública etc.).

Estos sectores productivos se han modificado conforme la evolución de la sociedad y sus necesidades. Inicialmente las grandes mayorías formaban parte del sector -- primario.

. . .

Con el arribo de la revolución industrial, los sectores secundarios y terciario comienzan a crecer desmedidamente. En la actualidad, el desarrollo de las fuerzas productivas ha logrado un aumento de la población del sector terciario y una gran disminución de los sectores primario y secundario. México no es la excepción de esta tendencia; lo podemos observar por ejemplo en la comercialización de los bienes que se producen, ya que quienes llevan a cabo esta parte del proceso productivo resultan mayormente beneficiados que los que participan en el sector primario.

A lo expuesto, debe agregarse que no solamente a través de los procesos productivos el hombre modifica las condiciones naturales del medio. Existen otras actividades que deterioran el ambiente, tales como la urbanización, la recreación mal orientada y la guerra.

La urbanización está relacionada directamente con el proceso de industrialización. La expansión urbana se ha realizado comúnmente a costa de áreas agrícolas o forestales. En el caso de la ciudad de México se hizo a costa de un lago, con los consiguientes cambios irreversibles en las condiciones climáticas originales.

En las cuestiones ecológicas no existen los fenómenos aislados; el ecosistema o sistema ecológico es una cadena de fenómenos estrechamente ligados, en la cual al alterarse o modificarse uno de sus componentes se daña a los restantes. La urbanización y la industrialización provocan la generación masiva de

desechos sólidos y líquidos. Se puede deducir que esta ha sido una de las fuentes de contaminación típica de la segunda mitad del siglo XX.

Supuestamente, el grado de desarrollo de las fuerzas y procesos productivos debería implicar una racionalización en el uso y manejo de los recursos naturales, sin embargo no es así. De esta investigación se desprende que la ecología puede ser un elemento importante para coadyuvar en el desarrollo de los países, a través de la conservación del patrimonio nacional. Cabe reflexionar en casos como los de Tailandia y Nigeria, que de exportadores pasaron a ser importadores de madera, debido a la deforestación de sus bosques.

Mientras avanzaba el presente siglo los factores que dañan la naturaleza se duplicaban y agrababan en períodos más cortos de tiempo. Por ejemplo, los científicos afirman que nuestro planeta está experimentando una extinción en masa de especies solo comparable a la que se produjo hace 66 millones de años, cuando desaparecieron los dinosaurios y el 80% de las formas de vida que existían; de igual forma, en menos de 90 años ha desaparecido la mitad de los bosques tropicales (por cada diez árboles que se talan se planta uno); la población del mundo, que actualmente es de unos 5,200 millones de personas, se ha duplicado desde 1954 y se calcula que volverá a duplicarse antes de mediados del próximo siglo.

En este contexto se ha demostrado fehacientemente, como se indica en la hipótesis de esta investigación, que -- las actividades económicas que realiza el hombre para satisfacer -- sus crecientes necesidades no se apegan al criterio de racionalidad ecológica, la cual provoca entre otras cosas sobreexplotación de -- los recursos naturales, daños en la salud y de las condiciones generales de vida del ser humano.

Del segundo capítulo se concluye que ante estos antecedentes, la creación del PNUMA parece haber ocurrido en un momento todavía adecuado, sin embargo, dado el rápido deterioro ambiental cada vez hay menor margen para la acción. En el caso de la protección de la capa de ozono, es muy claro que al adquirirse mayor información por medio de la investigación científica, se conoció la verdadera magnitud del problema (dos o tres veces mayor a lo que se creía).

Como resultado de la información analizada -- considero que una de las principales limitantes del PNUMA, es el -- carácter de agente catalizador que le fue conferido desde su origen. Si bien es sumamente importante la labor que realiza en cuanto a -- provocar en otros la reflexión y la acción; educar; concientizar; vigilar el estado del medio ambiente; impulsar el intercambio y generación de información, etc., desde mi perspectiva si incrementara su capacidad económica y ejecutora se obtendrían resultados más cercanos a la magnitud del problema ecológico mundial. Baste poner de relieve que mientras que se necesitan 100 millones de dólares anuales tan solo para hacer frente a la desertificación, el presupuesto anual del PNUMA asciende a la cantidad de 45 millones de dólares.

El hecho de que ha logrado atraer dos dólares más por cada dólar recibido en los últimos 15 años no es suficiente.

Sin embargo, es de elemental justicia reconocer que antes de la creación del PNUMA, en la esfera del medio ambiente reinaba la confusión, los científicos trabajaban de manera aislada y utilizaban distintos criterios de medición; no era fácil comparar datos y se carecía de un panorama de la situación del medio ambiente a escala mundial. La valiosa labor del PNUMA, aunque restringida, hubiera sido irrelevante totalmente si organizaciones especializadas como la OMS, OMM, UNESCO y FAO entre otras no hubieran respondido como lo han hecho hasta la fecha, al llamado de la comunidad internacional.

El PNUMA no es un organismo de financiación, pero actúa como puente entre los donantes y receptores de ayuda y auxilia a los países en desarrollo a formular proyectos relativos al medio ambiente y alienta a los posibles donantes a financiarlos.

Desde mi punto de vista, al pasar de órgano subsidiario a organismo especializado, el PNUMA, por decirlo de alguna manera, se pondría a la altura de los requerimientos ecológicos mundiales.

Un punto muy importante, que hasta ahora solamente se ha planteado informalmente, es la fusión del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HABITAT), con el PNUMA, lo cual en mi opinión es conveniente desde el punto de vista operativo y en razón del vínculo tan fuerte que une al medio ambiente con los asentamientos humanos.

Otro de los aspectos principales en la actualidad, que en mi criterio debe modificarse es la titularidad de la -- Secretaría Ejecutiva del Programa, ya que desde 1975 recae en la -- misma persona, el Dr. Mostafa Kamal Tolba, de nacionalidad Egipcia. Considero que en máximo dos periodos de cuatro años se pueden hacer aportaciones sustantivas y posteriormente se requiere de nuevas -- ideas y enfoques. Deben aprovecharse al máximo las valiosas aportaciones del Dr. Tolba y dar paso al cambio. Igualmente opino que debe cuidarse la rotación geográfica de ese tipo de puestos.

Por lo que toca a la participación del Gobierno de México considero que debe dividirse en política y técnico-científica. En el primero de ellos creo, no por el hecho de pertenecer a él, que ha sido destacada por varios factores, a saber: ha sido -- miembro del Consejo de Administración del PNUMA ininterrumpidamente desde 1972 (es un puesto sujeto a elección); a nivel regional ha sido significativa su influencia en las posiciones de los países que la integran; en México se ubica la Oficina Regional para América -- Latina y el Caribe del PNUMA; nuestro país es uno de los seis países latinoamericanos que tienen Representación Permanente ante el PNUMA y la participación de México en los mecanismos de negociación en -- temas tan importantes, vigentes y trascendentes como la Caza de Oso, los cambios climáticos y la diversidad biológica ha sido notable.

Del tercer capítulo se desprende que a nivel regional, México es uno de los países que más activamente ha participado en el análisis de la problemática ambiental. Ha llevado a -- cabo un fructífero intercambio de información y experiencias con --

diversos países, a través de proyectos, becas, seminarios etc. Nuestro Gobierno financia a los dos funcionarios responsables de la Red de Formación Ambiental desde 1986, año en que se estableció.

A nivel subregional, México es uno de los países que mayores recursos económicos ha aportado al Fondo Fiduciario del Plan de Acción del Caribe y asimismo se ha visto beneficiado en la ejecución de varios proyectos en materia de protección de zonas costeras. Estimo que políticamente, México tiene una influencia notable en la región, por lo cual deberá continuar otorgando la importancia que hasta ahora le ha asignado, intentando en la medida de lo posible obtener mayores beneficios concretos, más proyectos por ejemplo.

Respecto al cuarto capítulo considero que, en el proceso puesto en marcha mediante la resolución 44/228 de la Asamblea General de la ONU (1989), el Gobierno de México se ha involucrado de manera decidida y activa; ocupa una de las 39 vicepresidencias del Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, que tendrá lugar en Río de Janeiro, Brasil, en 1992 y será sede en la Conferencia Regional para América Latina y el Caribe sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, a principios de 1991.

Cabe destacar que la Conferencia de 1992 se celebra a 20 años de la creación del PNUMA, con la finalidad de conmemorar ese acontecimiento evaluando estrictamente las labores que ha desempeñado y los resultados que ha obtenido, así como el reto de tomar acuerdos y dictar recomendaciones para reorientar el proceso -

de desarrollo que se ha seguido hacia un modelo sostenible que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer - las de las futuras.

Precisamente, con vistas a tan trascendental - Conferencia, México deberá fortalecer su participación técnico-científica, que ha adolecido de falta de constancia y sustancia. Desde mi perspectiva es necesario lograr una integración adecuada a nivel gubernamental y no gubernamental, de manera que colaboren estrechamente Secretarías de Estado, empresas paraestatales, iniciativa privada, instituciones de investigación, educación y crédito etc., en base a lo cual también se podría lograr mayor cooperación por parte del -- PNUMA, toda vez que en no pocas ocasiones no se recibe dicha colaboración por no determinar las áreas específicas donde se requiere y menos aún el tipo de ayuda que se necesita.

El Gobierno de México debe continuar firme como hasta ahora en la defensa de principios básicos tales como:

a) Soberanía de los Estados para explotar sus recursos aplicando 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 ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

b) Los Estados deben cooperar para el desarrollo de instrumentos jurídicos internacionales que normen las actividades que desempeña el hombre que resultan nocivas para el medio ambiente.

c) Responsabilidad equitativa de cada Estado respecto a los daños infringidos a los ecosistemas.

d) Canalización de recursos adicionales para la protección del medio ambiente por parte de los países industrializados.

e) No condicionalidad al otorgar créditos a los países en vías de desarrollo.

f) Eliminación total de armamentos nucleares y de todos los demás medios de destrucción en masa.

g) Impulso del multilateralismo como vía para lograr el desarrollo ecológicamente sostenible.

h) Transferencia de tecnología de punta (moderna) en términos favorables o no comerciales, sin implicar necesariamente que sea gratuita.

i) Relaciones económicas internacionales más justas y equitativas.

j) Mayor cooperación del norte hacia el sur.

k) Quien contamina paga.

l) Las empresas transnacionales deben acatar las leyes del país en que se ubican.

En la medida en que se garantice la continuidad en la observancia de los principios antes mencionados en todos los foros donde se debatan temas relacionados con el medio ambiente, se obtendrá mayores beneficios de los acuerdos que en esta materia se adopten, en un marco de respeto a la soberanía - de los Estados y de una cooperación internacional revitalizada.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- 1.- ALEXANDER, Christopher. "La estructura del medio ambiente". Ed. Tusquets, Barcelona 1971. 133pp.
- 2.- ALMAGRO, Bosch Martín. "Manual de historia universal" Madrid, Ed. Espasa Calpe, 1984, 271 pp.
- 3.- BERGEREI, Anne. "Nourrir en harmonie avec l'environnement; quelques ecotechniques pour la production alimentaire". Centre International de Recherche sur l'environnement et le développement, Paris 1979. 146 pp.
- 4.- BERNAL, John, "la ciencia en la historia" México, Ed. Nueva Imagen, 1979, 693 pp.
- 5.- BIRD, International Bank for Reconstruction and Development. "El medio ambiente y el desarrollo". Washington 1975. 36 pp.
- 6.- BOLCS, Esteban María Teresa. "Las evaluaciones ambientales". CIFCA, Madrid 1977. 100 pp.
- 7.- BONNEFOUS, Edouard. "El hombre o la naturaleza". FCI, México 1973. 397 pp.
- 8.- BODKCHIN, Murray. "Por una sociedad ecológica". Gustavo Gili, Barcelona 1978. 172 pp.
- 9.- BUHLER, Johannes. "Vida y Cultura en la Edad Media", México Ed. Esfinge, 1984, 326 pp.

- 10.- BUGNICOURT, Jacques. "Education environnementale et developpe-  
ment en Afrique; situation et perspectives". Environnement  
Africain. Dakar 1977. 85 pp.
- 11.- BRONOWSKI, Joseph. "El ascenso del hombre", México, Ed. FCE,  
1980, 218 pp.
- 12.- BURCHELL, S.C. "Las grandes épocas de la humanidad, historia  
de las culturas mundiales: la edad del progreso", México, Ed.  
El Ateneo, 1979, 410 pp.
- 13.- CESERMAN, Fernando. "Crónicas ecológicas". FCE, México 1977.  
152 pp.
- 14.- CHANLETT, Emil I. "La protección del medio ambiente". Insti-  
tuto de Estudios de Administración Local, Madrid 1976. 601 pp.
- 15.- CLCS, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. "Medio  
ambiente y urbanización". Buenos Aires 1982. 207 pp.
- 16.- CORDOVA, Fermanni Aldo. "La contaminación en México". Depar-  
tamento de Bellas Artes, Serie Ciencias, México s.f. 1975.  
28 pp.
- 17.- COSIO, Villegas Daniel, Monsevals, Carlos, Veloz, Bertha, et.  
al "Historia general de México", Ed. Colegio de México 1984,  
618 pp.

- 18.- CUE, Cánovas Agustín. "Historia social y económica de México", México, Ed. Colegio de México, 1984, 518 pp.
- 19.- EDMUNDS, Stahl. "Ordenación y gestión del medio ambiente". Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid 1975. 818 pp.
- 20.- FLORES, Sánchez Enrique. "La ley instrumento fundamental para proteger el medio ambiente". FCE, México 1979. 27 pp.
- 21.- FOWLER, John H. "Energy and the environment". Mc. Graw-Hill, New York 1975. 496 pp.
- 22.- FURTADO, Celso. "La economía latinoamericana, formación histórica y problemas contemporáneos", México, Ed. Siglo XXI, 1976, 362 pp.
- 23.- GALEANO, Eduardo. "Las venas abiertas de América Latina", México, Ed. Siglo XXI, 1978, 426 pp.
- 24.- GOMEZ, Navarro José Luis; Pastoriza, Julián, et. al. "Historia del mundo contemporáneo", México, ED. Grijalbo, 1980, 214 pp.
- 25.- GOMEZ, Orea Domingo. "El medio físico y la planificación", CIFCA, Madrid 1978. 205 pp.
- 26.- GONZALEZ, González Jorge et. al. "Ecología", México, Ed. ANUIES, 1975, 62 pp.

- 27.- HAFEN, Brent Q. "Man, Health and environment". Burgess, Minneapolis 1972. 269 pp.
- 28.- HELFRICH, Harold Jr. "The environmental crisis". Yale University. New Haven, Connecticut 1970. 234 pp.
- 29.- HYES, Denis. "Pollutions: the neglected dimensions". Worldwatch Institute, Washington 1979. 32 pp.
- 30.- KENNEL, Douding, et. al. "Economics of pollution". New York University, New York 1971. 198 pp.
- 31.- KNODE, Antony. "The closing circle: nature, man and technology". New York University, New York 1974. 326 pp.
- 32.- LAPTEV, Ivan Amtrievich. "The planet of reason: A sociological study of man-nature". Progress, Moscow 1977. 220 pp.
- 33.- LOPEZ de Sebastián y Gómez de Agüero, José. "Evaluación económica del impacto ambiental". IIFCA, Madrid 1977. 85 pp.
- 34.- LOPEZ PORTILLO, Manuel. "El medio ambiente en México". FCE, México 1982. 429 pp.
- 35.- LOPEZ, Reyes Amalia y Lozano, Fuentes José Manuel "Historia Universal", México, Ed. Trillas, 248 pp.
- 36.- MASCAREÑO, Saucedo Fidel. "Efectos en la salud de la contaminación". FCE, México 1979. 16 pp.

- 37.- MILLAN, José. "Compendio de historia universal" México, Ed. Porrúa SA, 1978, 292 pp.
- 38.- MORENO, Kalbk Salvador. "Dinámica de las sociedades de la Antigüedad", México Ed. Herrero, 1986, 189 pp.
- 39.- OLIVIER, Santiago Raúl. "Ecología y subdesarrollo en América Latina". Siglo XXI, México 1981. 225 pp.
- 40.- PALACIOS, Vicente. "Manual de la historia universal" México, Ed. Grijalbo, 1987, 370 pp.
- 41.- PEARSE, David William. "Economía Ambiental". FCE, México -- 1985. 258 pp.
- 42.- PNUMA "Medio ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe: una visión evolutiva", Madrid 1989, 178 pp.
- 43.- SADIK, Nafis. "Estado de la población mundial". Nueva York, EUA, FNUAP, 1990, 49 pp.
- 44.- SANCHEZ, Vicente. "Efectos sobre el medio ambiente del uso de energéticos". El Colegio de México, México 1981. 10 pp.
- 45.- SANCHEZ, Vicente. "Impacto ambiental de los asentamientos humanos; notas conceptuales y metodológicas". El Colegio de México, México 1982. 18 pp.
- 46 - SANCHEZ, Vicente. "La cuestión ambiental y la planificación". Colegio de México, México 1980. 27 pp.

- 47.- SANCHEZ, Vicente. "La situación ambiental diez años después de Estocolmo". El Colegio de México, México 1982. 14 pp.
- 48.- SANCHEZ, Vicente. "Medio ambiente y planificación del desarrollo". El Colegio de México, 1982. 13 pp.
- 49.- SANCHEZ, Vicente. "Petróleo y medio ambiente; estudio de una relación posible". El Colegio de México, México 1982. 10 pp.
- 50.- SAN MARTIN, Hernan. "Ecología humana y salud; el hombre y su medio ambiente". La Prensa Médica Mexicana, México 1983. 232 pp.
- 51.- SIMON DE ORTIZ, Margie. "La inclusión de los elementos del medio ambiente en la toma de decisiones para el desarrollo". El Colegio de México, México 1983. 18 pp.
- 52.- SISO, Martínez Juan Manuel y Bartoli Humberto. "Historia -- Universal" México, Ed. Continental, 1985, 339 pp.
- 53.- SOTO, Romero Juan Antonio. "La evaluación monetaria de impactos ambientales". SARH; México (s.f.) 11 pp.
- 54.- STANLEY, John y Stein, Bárbara. "La herencia colonial de América Latina" México, Ed. Siglo XXI, 1972, 204 pp.
- 55.- STONE, Richard. "The evaluation of pollution; balancing, --- gains and losses". University of Cambridge, EUA 1973. 425 pp.

- 56.- SUGERSTEDT, Torguy. "Man, environment and resources; in the perspective of the past and the future". Nobel foundation, Stockholm 1975. 111 pp.
- 57.- THOMAS, Frederick. "Estrategia para la supervivencia". FCE, México 1980. 151 pp.
- 58.- TOVAR, Perezgasca Flavio. "Breviario de términos y conceptos sobre ecología y protección ambiental", México, Petróleos -- Mexicanos (PEMEX), 1986. 249 pp.
- 59.- TUDELA, Fernando. "Medio ambiente y desarrollo en América -- Latina y el Caribe": Una visión evolutiva" México, Ed. FCE, 1983. 298 pp.
- 60.- TURRI, Eugenio. "Sociedad y ambiente". Villalar, Madrid 1977. 84 pp.
- 61.- VICTOR, Peter A. "Economía de la polución". Vicens-Vines, -- Barcelona 1974. 96 pp.
- 62.- VIZCAINO, Murray Francisco. "La contaminación en México". FCE, México 1980. 514 pp.
- 63.- WARD, Barbara. "¿Quién defiende a la tierra?". FCE, México 1975. 156 pp.

FUENTES DOCUMENTALES

- 64.- BRUNDILAND, Harlem Gro. "Presentación pública de Nuestro futuro Común", México, 22 de septiembre de 1988. 9 pp.
- 65.- CHIRINOS, Calero Patricio. "Preparativos de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", Nueva York, EUA, 1989, intervención en sesión plenaria del 44º Período de Sesiones de la Asamblea General de la ONU. 7 pp.
- 66.- CIPPS, "Informe del Comité Intergubernamental sobre la Perspectiva ambiental al Año 2000 y más Adelante en su primer -- período de sesiones", Nairobi, Kenia, del 28 al 29 de mayo - de 1984, documento UNEP/GC. 11PC 1/2. 25 pp.
- 67.- FNUAP. "Informe de la Conferencia Mundial de Población", Budapest, Hungría, del 19 al 30 de agosto de 1974. 52 pp.
- 68.- KAMAL, Iolba Mustafá. "Vuelta al futuro", PNUMA, Discurso pronunciado en el Museo de Antropología de México, 1988. 9 pp.
- 69.- HOYA, Palencia Hario. "Conservación del clima como parte de la herencia común de la humanidad", Nueva York, EUA, 1988, intervención ante la Segunda Comisión de la Asamblea General de la ONU. 8 pp.

- 70.- ONU. "Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", Nueva York, EUA, agosto 1987, documento -- A/42/427. 390 pp.
- 71.- ONU. "Informe del Seminario Regional latinoamericano sobre los Problemas del Medio Ambiente Humano y el Desarrollo", -- México, 6-11 de septiembre de 1971, documento SI/ECLA/Conf. 40/L.5. 30 pp.
- 72.- ONU. "Medidas para poner fin al desorden económico: Acción internacional en favor de la recuperación y el desarrollo", Nueva York, EUA, 1983 documento SI/ESA/133. 18 pp.
- 73.- ONU. "Perspectiva Ambiental hasta el Año 2000 y más Adelante", Nueva York, EUA, resolución 42/186 de la Asamblea General, 1987. 7 pp.
- 74.- PEREZ, de Cuellar Javier, "Los problemas del Medio Humano", Nueva York, ONU, Informe presentado al Consejo Económico y Social (ECOSOC) el 26 de mayo de 1969, documento E/9667. -- 75 pp.
- 75.- PNUMA. "Acta final de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre el Protocolo relativo a los CFC", Montreal, Canadá, del 14 al 16 de septiembre de 1987. 38 pp.
- 76.- PNUMA. "Acta final de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección de la Capa de Ozono", Viena, Austria, del 18 al 22 de marzo de 1985. 35 pp.

- 77.- PNUMA. "Compendio de las bases legislativas", Gran Bretaña, 1978. 263 pp.
- 78.- PNUMA. "Informe de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe", Cartagena, Colombia, del 21 al 24 de marzo de 1983, documento UNEP (OCA)/CAR. WG. 1/3. 42 pp.
- 79.- PNUMA. "Informe de la Cuarta Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos sobre Programas Ambientales en América -- Latina y el Caribe", Brasilia, Brasil, del 27 al 29 de marzo de 1989, documento UNEP/LAC-IG 1/3. 25 pp.
- 80.- PNUMA. "Informe de la Cuarta Reunión del Comité de Supervisión", Cancún, Quintana Roo, México, del 21 al 23 de abril de 1985, documento UNEP (OCA)/CAR IG. 6/6. 28 pp.
- 81.- PNUMA. "Informe de la Cuarta Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe y Primera Reunión de Partes Contratantes del Convenio de Cartagena", Guadalupe, -- Antillas Francesas, del 26 al 28 de octubre de 1987, documento UNEP(OCA)/CAR. IG. 1/6, 35 pp.
- 82.- PNUMA. "Informe de la Cuarta Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", Cancún, Quintana Roo, México, del 18 al 20 de abril de 1985, documento UNEP/LAC-UCR 4/7. 35 pp.

- 83.- PNUMA. "Informe de la Primera Reunión de Comité de Supervisión", Nueva York, EUA, del 14 al 16 de diciembre de 1981, - documento UNEP(OCA)/CAR IG. 2/7, 38 pp.
- 84.- PNUMA. "Informe de la Primera Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos sobre Programas Ambientales en América Latina y el Caribe", Buenos Aires, Argentina, del 14 al 17 de marzo de 1983, documento UNEP/LAC-WG(UCR) 3/2. 24 pp.
- 85.- PNUMA. "Informe de la Primera Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", Ciudad de México, del 8 al 12 de marzo de 1982, documento -- UNEP/LAC-IG 1/7. 26 pp.
- 86.- PNUMA, "Informe de la Quinta Reunión del Comité de Supervisión", del 11 al 13 de marzo de 1987, documento UNEP(OCA)/CAR IG. 3/9. 25 pp.
- 87.- PNUMA. "Informe de la Quinta Reunión Regional Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", Montevideo, Uruguay, del 9 al 10 de abril de 1987, documento UNEP/LAC-IG 5/4. 33 pp.
- 88.- PNUMA. "Informe de la Reunión Intergubernamental sobre el Medio Ambiente en la Región del Gran Caribe", Montego Bay, -- Jamaica, del 6 al 8 de abril de 1981, documento UNEP(OCA)/CAR IG. 1/6. 48 pp.

- 89.- PNUMA. "Informe de la Segunda Reunión Inter gubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe", Cartagena, Colombia, del 24 al 26 de marzo de 1983, documento UNEP(OCA)/CAR. IG. 2/4, 56 pp.
- 90.- PNUMA. "Informe de la Segunda Reunión del Comité de Supervisión", Cartagena, Colombia, del 17 al 19 de marzo de 1983, documento UNEP(OCA)/CAR IG. 3/8. 32 pp.
- 91.- PNUMA. "Informe de la Segunda Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos sobre Programas Ambientales en América Latina y el Caribe", Lima, Perú, del 8 al 11 de abril de 1984, documento UNEP/LAC-WG 2/2. 32 pp.
- 92.- PNUMA. "Informe de la Segunda Reunión Regional Inter gubernamental sobre el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", Buenos Aires, Argentina, 17 de marzo de 1983, documento UNEP/LAC-WG. 2/6. 91 pp.
- 93.- PNUMA. "Informe de la Séptima Reunión del Comité de Supervisión y Reunión Especial de la Mesa Directiva de las Partes Contratantes del Convenio de Cartagena", Ciudad de México, del 12 al 14 de septiembre de 1988, documento UNEP(OCA)/CAR. IG. 3/3. 29 pp.
- 94.- PNUMA. "Informe de la Sexta Reunión del Comité de Supervisión", Guadalupe, Antillas francesas, del 21 al 23 de octubre de 1987, documento UNEP(OCA)/CAR IG. 1/5. 36 pp.

- 95.- PNUMA. "Informe de la Sexta Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el Caribe", --  
Brasilia, Brasil, del 30 al 31 de marzo de 1989, documento -  
UNEP/LAC-IG 6/6. 26 pp.
- 96.- PNUMA. "Informe del Seminario Regional de Expertos sobre el Plan de Acción del Caribe", Ciudad de México, del 7 al 9 de -  
septiembre de 1988, documento UNEP(OCA)/CAR. IG. 1/6. 27 pp.
- 97.- PNUMA. "Informe de la Tercera Reunión de Expertos Designados por los Gobiernos sobre Programas Ambientales en América Latina y el Caribe", Montevideo, Uruguay, del 6 al 8 de abril -  
de 1987, documento UNEP/LAC-IG 4/3. 29 pp.
- 98.- PNUMA. "Informe de la Tercera Reunión del Comité de Supervisión", La Habana, Cuba, del 8 al 10 de noviembre de 1983, do-  
cumento UNEP(OCA)/CAR WG. 4/8. 38 pp.
- 99.- PNUMA. "Informe de la Tercera Reunión Intergubernamental sobre el Plan de Acción del Caribe", Cancún, Quintana Roo, --  
México, del 24 al 26 de abril de 1985, documento, UNEP(OCA)/  
CAR. IG 8/2. 30 pp.
100. PNUMA. "Informe de la Tercera Reunión Regional Intergubernamental sobre Medio Ambiente en América Latina y el Caribe",  
Lima, Perú, 12 de abril de 1984, documento UNEP/LAC-WG 6/9.  
34 pp.

- 101.- PNUMA. "Plan de Acción para el Programa Ambiental del Caribe: Una oportunidad para el desarrollo sostenido", Kingston, Jamaica, marzo 1988. 37 pp.
- 102.- PNUMA. "Proyecto de Informe del Grupo de Trabajo Especial sobre su Tercer Período de Sesiones para la Preparación de un instrumento jurídico sobre la diversidad biológica del planeta", Ginebra, Suiza, del 9 al 13 de julio de 1990, documento UNEP/Bio. Div. 3/L.1. 17 pp.
- 103.- STRONG, Maurice. "Development and environment" Suiza, Report submitted by a panel of experts convened by the Secretary General of the United Nations Conference on the Human Environment, 4-12 June 1971, Founex, Switzerland. 35 pp.
- 104.- UNIVERSITY, Press. "Nuestro Futuro Común: Explicación al Reporte Brundtland", Gran Bretaña, 1988. 24 pp.

#### FUENTES HEMEROGRAFICAS

- 105.- BID/PNUD. "Nuestra propia agenda", Washington DC, EUA, 1990. 102 pp.
- 106.- FAO. "FAO and the environment", Italia, 1986. 70 pp.
- 107.- FAO. "Proteger y producir", Italia, 1984. 40 pp.

- 108.- FIDA. "Mazingira", Vol. 8, No. 6, España, 1982. 40 pp.
- 109.- FMI/BM. "Equilibrio entre el Desarrollo y el Medio Ambiente", Washington DC, EUA, 1990. 52 pp.
- 110.- GREEN, Consuelo. "La cambiante atmósfera", Dossier Ambiental, No. 1, Kenia, PNUMA, 1986. 7 pp.
- 111.- KAMAL, Tolba Mostafa. "El estado del medio ambiente 1986: medio ambiente y salud", Kenia, PNUMA, 1986. 79 pp.
- 112.- KAMAL, Tolba Mostafa. "El estado del medio ambiente en el mundo", Kenia, PNUMA, 1987. 96 pp.
- 113.- KAMAL, Tolba Mostafa. "El estado del medio ambiente en el mundo", Kenia, PNUMA, 1987. 51 pp.
- 114.- OMS. "Nuestro planeta - nuestra salud", Suiza, enero-febrero 1990. 31 pp.
- 115.- PERSPECTIVAS, Económicas. "Aspectos económicos de la protección ambiental". Washington DC, EUA, 1989. 80 pp.
- 116.- PNUMA. "El medio ambiente un diálogo entre las Naciones", Kenia, 1985. 27 pp.
- 117.- PNUMA. "Las arenas del cambio", Kenia, 1986, Dossier Ambiental No. 2. 8 pp.

- 118.- PNUMA. "Los bosques desaparecen", Kenia, 1986, Dossier ambiental No. 3. 8 pp.
- 119.- PNUMA. "Nuestro Planeta", tomo 2, No. 1, 1990, Kenia. 32 pp.
- 120.- PNUMA. "Uniterra", Kenia, 1984, Informe especial sobre la desertificación. 40 pp.
- 121.- RIPQPT/PNUMA. "Registro Internacional de Productos Químicos Potencialmente Tóxicos", Suiza, 1985. 32 pp.
- 122.- RODRIGUEZ, Francisco. "Df: Ciudad de alto riesgo", El Economista, México, agosto 1988. 26 pp.
- 123.- UICN/PNUMA. "Estrategia mundial para la conservación", México, 1984. 28 pp.
- 124.- UNESCO. "Nature et ressources", Vol. XXI, No. 1, janviermars 1985, Francia. 41 pp.
- 125.- WRI. "AMBIO" Suecia, Volume XIV, number 4-5 World Resources Institute. 312 pp.

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| Introducción.....  | i-v |
| Capítulo I. Antecedentes.....  | 1   |
| 1. Relación hombre-medio ambiente.....   | 1   |
| 2. La explotación y deterioro de los recursos naturales durante la época colonial en América latina y el Caribe.....                     | 12  |
| 3. La Revolución Industrial, sus implicaciones ambientales y la división internacional del trabajo.....                                  | 23  |
| Referencias bibliográficas correspondientes al primer capítulo.....  | 35  |
| Capítulo II. Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.....  | 38  |
| 1. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, Suecia, del 5 al 16 de junio de 1972): situación previa.....     | 38  |
| 1.1 Declaración sobre el Medio Humano.....   | 54  |
| 1.2 Declaración de Principios.....   | 57  |
| 1.3 Recomendaciones de Acción (Plan de Acción de Estocolmo).....   | 61  |
| 2. Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA): Objetivos y estructura.....                              | 64  |
| Referencias bibliográficas correspondientes al segundo capítulo.....   | 69  |
| Capítulo III. Actividades subregionales y regionales en América latina y el Caribe dentro del PNUMA y la participación de México.....    | 70  |
| 1. Programa Ambiental del Caribe (PAC).....  | 70  |
| 1.1 Plan de Acción para el Programa Ambiental del Gran Caribe.....   | 74  |
| 1.2 Reuniones efectuadas en el marco del Plan de Acción del Programa Ambiental del Caribe desde su aprobación en Montego, Bay, 1981..... | 81  |

|  |     |
|--|-----|
| 2. Mecanismos y programas de cooperación ambiental en América Latina y el Caribe.....  | 98  |
| 2.1 Reuniones de expertos designados por los gobiernos y reuniones intergubernamentales sobre el medio ambiente en América Latina y el Caribe.....   | 100 |
| Referencias bibliográficas correspondientes al tercer capítulo.....  | 129 |
| Capítulo IV. Análisis global sobre el medio ambiente y el desarrollo en el marco del PNUMA.....  | 135 |
| 1. Establecimiento de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) y del Comité Intergubernamental Preparatorio entre Periodos de Sesiones sobre la Perspectiva Ambiental al Año 2000 y más adelante (CIPP5)..... | 135 |
| 2. Aspectos sobresalientes tratados por el CIPP5 y la CMMAD en la perspectiva ambiental hasta el año 2000 y más adelante.....  | 142 |
| 2.1 Población.....   | 142 |
| 2.2 Industria.....   | 151 |
| 2.3 Relaciones económicas internacionales.....   | 161 |
| 2.4 Diversidad biológica.....  | 166 |
| Referencias bibliográficas correspondientes al cuarto capítulo.....  | 175 |
| Capítulo V. Conclusiones.....  | 178 |
| Fuentes bibliográficas.....  | 191 |
| Fuentes documentales.....  | 198 |
| Fuentes hemerográficas.....  | 205 |
| Índice.....  | 208 |