

53
2ej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**EL COSTO ECOLOGICO PARA SUECIA DE SU
INGRESO A LA UNION EUROPEA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
**LICENCIADO EN RELACIONES
INTERNACIONALES**

P R E S E N T A N :
**MIREYA MAGAÑA GALVEZ
CLAUDIA MARGARITA TABCHE BARRERA**

ASESOR: DR. EDMUNDO HERNANDEZ-VELA SALGADO

MEXICO, D. F.

1987

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

*El saber no basta; debemos aplicarlo.
El desear no es suficiente; debemos hacerlo.*
Goethe.

A Dios, que guía siempre mis pasos.

**A mis padres y hermano que con su cariño
y apoyo me han alentado a seguir adelante.**

Agradecimientos

**A mis tíos y primos, especialmente a mi tía Mary, gracias
apoyarme durante estos años.
Con admiración y respeto al Dr. Hernández-Vela Salgado,
gracias por compartir sus conocimientos.
A la Mtra. Ileana Cid Capetillo, porque creyó en mí justo en
el momento.
A la Universidad Nacional Autónoma de México, que me
permitió crecer en ella.
A Manuel por compartir el presente y muchos sueños.**

Mireya Magaña

INDICE

INTRODUCCION	I
1. ANTECEDENTES	1
1.1. ¿ Qué es el Ambiente ?	1
1.1.1. El ambiente humano	6
1.1.2. El ambiente en Suecia	7
1.2. Conferencia de Estocolmo	15
1.2.1. Preparativos a la Conferencia	16
1.2.2. La Conferencia de Estocolmo	18
1.2.3. Las escuelas de Estocolmo	20
2. LA DIMENSION GLOBAL DE LA POLITICA COMUNITARIA SOBRE EL ENTORNO	23
2.1. El ambiente y la Unión Europea	23
2.2. Hacia una política ambiental comunitaria	29
2.2.1. Primer Programa Ambiental de la Comunidad Europea	31
2.2.2. Segundo Programa Ambiental de la Comunidad Europea	43
2.2.3. Tercer Programa Ambiental de la Comunidad Europea	47
2.2.4. Cuarto Programa Ambiental de la Comunidad Europea	50
2.2.5. El Quinto Programa Ambiental de la Unión Europea (en vigor)	54
2.3. El futuro ecológico de la Unión Europea	59
2.3.1. La Unión Europea en la Cumbre para la Tierra	62
2.3.2. Después de Río	66

3. LA POLITICA AMBIENTAL SUECA	68
3.1. La tradición ecológica sueca	68
3.1.1. El camino de la política ambiental en Suecia	72
3.1.2. El destino de recursos para la ecología	82
3.1.3. La Legislación sueca en materia ecológica	85
3.2. La política ecológica de Suecia y el Espacio Económico Europeo (EEE) y la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC)	87
4. SUECIA EN LA UNION EUROPEA: LA CUESTION AMBIENTAL	91
4.1. La solicitud de ingreso a la UE por parte de Suecia: el apartado ambiental	91
4.2. Similitudes, diferencias y cambios de las políticas ecológicas sueca y comunitarias	96
4.3. La influencia ecológica sueca dentro de la Unión Europea	98
4.4. Avance o retroceso para Suecia en materia ambiental: el costo cualitativo y cuantitativo para Suecia en materia ecológica	101
CONCLUSIONES	105
ANEXO 1	110
ANEXO 2	128
ANEXO 3	130
ANEXO 4	138
BIBLIOGRAFIA	140

Lista de Figuras, Cuadros, Gráficas y Mapas

Capítulo 1

1.1. Distribución de la tierra en Suecia	8
1.2. Emisiones de dióxido de carbono en Suecia	10
1.3. Suecia: balance de azufre en miles de toneladas	11
1.4. Suecia: balance de nitrógeno en miles de toneladas	11
1.5. Suelo boscoso con bajo pH	12
1.6. Agua ácida de pozo	13
1.7. Lagos sobrefertilizados	13

Capítulo 3

3.1. Naturaleza protegida en Suecia en 1990, no se incluyen las reservas naturales provisionales	71
3.2. Emisiones de anhídrido sulfuroso en Suecia, 1980 y 1988	77
3.3. Emisiones de dióxido de nitrógeno en Suecia, 1980 y 1988, miles de toneladas	75
3.4. Valores límites para la calidad del aire en zonas urbanas	75
3.5. Exportaciones suecas en emisiones de azufre, 1993, en miles de toneladas	76
3.6. Importaciones suecas en emisiones de azufre, 1993, en miles de toneladas	77
3.7. Exportaciones suecas en emisiones de nitrógeno, 1993, en miles de toneladas	77

3.8. Importaciones suecas en emisiones de nitrógeno, 1993, en miles de toneladas	78
3.9. Posición económica mundial de la Asociación de Libre Comercio Europea en 1989	89
3.10. Porcentaje de exportaciones del AELC del total de 1989	89
3.11. Porcentaje de importaciones del AELC del total de 1989	90
Capítulo 4	
4.1. Sí a Europa, 1994	93
4.2. Estadísticas seleccionadas de Suecia y la CE	100
Anexo 4	
A4.1. Emisión de dióxido de carbono (CO₂) por habitante (procedente de combustibles fósiles), 1960 - 1992	138
A4.2. Emisión de dióxido de azufre (SO₂) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por habitante, 1981 - 1992	138
A4.3. Emisión por sector de óxidos de azufre (SO₂), 1990	139
A4.4. Emisión por sector de óxidos de nitrógeno (NO₂), 1990	139

"Este no es el momento de pensar en lo que no se tiene. Es el de pensar en lo que puede hacerse con lo que se tiene".

Ernest Hemingway

INTRODUCCION

En busca de un orden mundial se intenta lograr el equilibrio entre el conocimiento y la acción de los diferentes problemas a los que se enfrenta la comunidad internacional. La inserción del tema ambiental dentro de esta dinámica nos muestra que hoy día es necesario crear mecanismos que permitan la puesta en marcha de diversas acciones políticas, económicas, financieras sociales y culturales, coordinándolas de forma tal que no se cancele la creación de unas en beneficio de otras.

Una acción importante sería fortalecer aquellos elementos de cohesión entre los Estados que permitan encontrar soluciones a problemas graves tales como el desequilibrio ecológico, por lo que la cooperación internacional se percibe como una herramienta política esencial para dar respuesta a planteamientos como éste.

De igual forma, las acciones conjuntas no sólo son importantes en el abismo de soluciones *per se*, sino que además mantienen una armonía entre los Estados en la evolución hacia un nuevo orden internacional. Dentro de esta transición, la preocupación por la carrera armamentista, la balanza de poder y la economía por citar algunos temas de la agenda internacional, en ocasiones han obstaculizado la visión y el análisis de las consecuencias y problemas causados por un desarrollo que sobrepasa los límites naturales de nuestro planeta.

Al respecto, dentro de las dificultades más frecuentes enumeramos el rompimiento de los ecosistemas; la extinción de especies de la fauna y la flora; y la misma salud del hombre, con lo cual se integra el cuadro dramático que los países en conjunto deberán descifrar para reorientar el desarrollo de la humanidad.

En este sentido y debido a la falta de estudios suficientes sobre el tema de la ecología, nos hemos dado a la tarea de realizar un análisis del medio y su entorno político, administrativo, económico y de cooperación internacional, enfocando este esfuerzo hacia el caso particular de Suecia, ya que representa una muestra substancial de los avances más exitosos en materia de tecnología y legislación a nivel mundial.

Para efectos de un verdadero cambio internacional consideramos que el grado de toma de conciencia social es de lo más importante. Al respecto, encontramos que Suecia es uno de los pocos países en donde su grado de conciencia ecológica es bastante homogéneo, lo que les ha permitido, entre otras cosas, alcanzar un mejor nivel de vida y un bienestar social.

Así, a lo largo de cuatro capítulos intentaremos responder a nuestra hipótesis principal del por qué de la integración de Suecia a la Unión Europea. La necesidad de reactivar la economía fue fundamental para la solicitud de su ingreso a la Unión Europea, ante un aparente estancamiento en materia ecológica. Sin embargo, confiamos en que una vez superada la crisis económica, se dará un vigoroso avance en el aspecto ambiental. Por otra, la tarea de la sociedad sueca es la de transmitir progresivamente su conocimiento

sobre la naturaleza a los demás miembros de la Unión, retroalimentándose cada uno y beneficiando al resto del mundo.

En el primer capítulo explicaremos nuestra concepción de ambiente como parte de una ciencia ecológica, cuyo eje de estudio no es exclusivamente el crecimiento demográfico, ni el desequilibrio ecológico, ni el ambiente en el sentido estricto de la palabra sino la relación que existe entre el ser humano y su entorno físico-biológico.

En este apartado hacemos énfasis en el estudio de la constitución geográfica de Suecia, nuestro ente de análisis. Así describimos de manera detallada el ambiente de este país para obtener una visión más amplia de lo que se pondrá en juego más adelante.

Por otra parte, el tema de la cooperación internacional se ve reflejado cuando abordamos la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano y los consecuentes esfuerzos resultante de ésta.

En el segundo capítulo se explica el interés de la Comunidad Europea por el entorno. Reconoceremos, a través de un análisis de los cinco programas comunitarios sobre el ambiente, los avances que se fueron logrando hasta conformar una política ambiental comunitaria.

Asimismo, se abordan los esfuerzos de Estocolmo en 1972, la Cumbre de Río en 1992, sus avances y compromisos con el ambiente.

A través del tercer capítulo nos adentramos más en la relación que se establece paulatinamente entre la Comunidad Europea y Suecia. Aquí se mencionan los diferentes pasos que se dieron en Suecia para su integración a la Unión Europea. También hemos descrito brevemente lo que representó la Asociación Europea de Libre Comercio para los suecos. Hacia la década de los noventa, paulatinamente se intentaba conservar la idea de que ser miembro con pleno derecho dejaría de estar en contradicción con la política sueca de independencia respecto de los grandes bloques, primero como socios en un Espacio Económico Europeo y, posteriormente, como miembro de pleno derecho en la Unión Europea, estudiando siempre la perspectiva ambiental.

Finalmente, en el capítulo cuarto hemos buscado retomar los tres capítulos anteriores para dar respuesta concreta a nuestra hipótesis. El conocer los términos de la adhesión de Suecia a la Unión, indiscutiblemente nos aclara los costos y beneficios que en materia ambiental resultarán para un país tan conciente de la importancia de mantener un equilibrio ecológico, sin olvidar que la conciencia ecológica que emerge de la sociedad sueca puede ser un ejemplo para el resto de los países. El factor decisivo de pertenecer a la arquitectura europea y la voluntad de influir, en calidad de miembro, trae consigo grandes beneficios; con la limitante de no ser un país hegemónico dentro del sistema europeo. La búsqueda de alternativas de cooperación posiblemente signifique un parteaguas en la solución de los problemas que aquejan al mundo.

Analizar cualquier tema de la agenda internacional no es tarea sencilla debido al acelerado ritmo que le hemos dado a nuestra historia. Sin embargo, es trascendental conocerla, aceptar nuestras limitantes y hacer un esfuerzo por

comprender esta realidad. De esta forma, seremos capaces de transformar, buscar alternativas y mejorar nuestro nivel de vida, por lo que a través de esta investigación tratamos de cadyuvar a la comprensión de las directrices que han conducido el desarrollo político-ecológico de Succia con objeto de aprender nuevas formas de solución a problemas ambientales.

"Hasta que estamos perdidos, en otras palabras, hasta que perdemos el mundo, no comenzamos a encontrarlos a nosotros mismos y a comprender dónde estamos y el alcance infinito de nuestras relaciones"¹

1. Antecedentes

1.1. ¿Qué es el ambiente ?

Etimológicamente, ambiente es una palabra derivada del verbo latino *ambio*, dar vueltas, ir de una parte a otra. El ambiente es todo aquello que nos rodea, el aire, el agua, la tierra, es todo lo que permite que haya vida en este planeta.

Desde un punto de vista ecológico, "el ambiente es la suma de todas las condiciones externas y las influencias que afectan la vida y el desarrollo de los organismos"². Es el sistema exterior en el que viven el hombre y otros organismos, es un todo complejo en el que interactúan factores físicos y biológicos. Por ello, sólo conociendo la interdependencia de estos factores con el hombre, podrá lograrse la ordenación racional del medio. Lo anterior exige "una planificación positiva y objetiva en donde se contrapesen las necesidades del hombre frente a la capacidad que tiene el medio ambiente de satisfacerla"³.

El llamado ambiente o " **medio ambiente** " del hombre, en suma, posee una realidad que rebasa con mucho la estricta significación de ese nombre,

¹ Thoreau H.D., "El universo", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, (XVII, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, División de Estudios de Posgrado, México, año XXXVI, Nueva Época, núm. 146, octubre- diciembre de 1991, p. 122.

² *Mc Graw Hill Encyclopedia of Environmental Science*, Ed. Mc Graw Hill, Manila, 2ª ed., 1980, p. 266.

³ PNUMA, *El estado del medio ambiente 1979-1980-1981*, Ed. Universidad Estatal a Distancia, San José de Costa Rica, 1982, p. 7.

demasiado próximo a la distinción puramente biológica entre "medio externo" y "medio interno", y que requeriría otro concepto, especifique y se adecue a la peculiaridad vital de nuestra especie.

Está visto así, que la palabra ambiente sugiere diversas cosas a diferente gente, por lo que nosotras hemos acordado que en el presente capítulo la palabra **ambiente** tendrá una connotación amplia, con la que se referirá a todo el rango de influencias - externas, naturales y provocadas por el hombre - que puedan influir en la supervivencia y salud del ecosistema Tierra⁴.

Actualmente la humanidad se enfrenta a grandes retos, por lo que del acierto o desacierto que se tenga para resolverlos quizá dependa el futuro del hombre y del planeta. El desafío principal es el de conservar un ambiente propicio para la vida.

Desafortunadamente la sobrepoblación, la pobreza, el progreso del mundo, el intercambio comercial, la tecnología, los avances en materia nuclear, el poder, y todos aquellos factores que han surgido de nuestra civilización, poco a poco han ido tomando inconscientemente los recursos que el medio nos proporciona, lo que ha provocado trastornos ecológicos al equilibrio armónico de la Tierra. Se nos está olvidando que " toda acción está dirigida hacia el 'medio ambiente'. Toda política es una política del medio ambiente - ya sea que se trate de energía, industria, comercio o agricultura "⁵. Desde este punto de vista, el ambiente y el desarrollo no son dos asuntos que se deben renunciar el uno a cambio del otro.

⁴ El ecosistema es la unidad fundamental de estudio en la ecología.

⁵ PNUMA, **Acción en el Medio Ambiente: el papel de las Naciones Unidas**. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, 1989, s.p.

El caos que hoy existe en la naturaleza ha hecho revisar nuestra posición con respecto a la ecología⁶. Nos ha hecho recapacitar y tomar una actitud menos materialista, en dónde el consumo y la producción pierdan prioridad para dar paso a actividades creadoras de intelecto y cultura ecológica.

Una nueva imagen del hombre es estar identificado con la naturaleza, consciente de que muchas de nuestras actividades diarias contaminan, y es por ello que debemos trabajar para mejorar el entorno. Nuestro deber es informarnos científica y técnicamente, con el propósito de ayudar de manera práctica a enfrentar y solventar los problemas ecológicos que a diario se presentan a nivel mundial.

Dentro de esa dinámica de toma de conciencia, la problemática ambiental no ha constituido un campo de percepción, de preocupación y de acciones homogéneas en las distintas sociedades. Por el contrario, ha dado lugar a posiciones demagógicas (como en México), políticas diferentes, perspectivas teóricas y prioridades prácticas a veces opuestas que conducen a soluciones insatisfactorias⁷.

⁶ Por ecología se entiende el estudio de las relaciones e interrelaciones de los organismos vivos con su ambiente, tomado de- Michel, Guillermo, **Ecología de la organización**, Ed. Trillas, México, 3era. edición, 1975, p.19. Hay que recordar que la palabra ecología fue inventada por el naturalista alemán Haeckel, según el cual la ecología es la suma de todas las relaciones amigables o antagónicas de un animal o una planta con su medio orgánico e inorgánico, incluidos los demás seres vivos, el conjunto de todas las relaciones complejas consideradas por Darwin como las condiciones de lucha por la vida. Véase Simonnet Dominique, **El Ecologismo**, Ed. Gedisa, México, 2da. edición, 1987, p. 56.

⁷ Un buen ejemplo de esto es el contraste de visiones científicas existentes entre **Los límites de crecimiento** y **Los límites de la miseria**. Mientras que el Club de Roma culpaba al crecimiento poblacional del agotamiento de los recursos naturales. Por otro lado, la Fundación Bariloche en Argentina consideraba que los grandes problemas de la naciones en vías de desarrollo eran la pobreza y el subdesarrollo, teniendo como consecuencia una explosión demográfica.

Sin embargo, en un intento por enmendar el desequilibrio ecológico, el hombre se enfrenta ante la obligación inmediata de dar propuestas con miras a un desarrollo durable⁸ que satisfaga las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer, a su vez, sus propias necesidades⁹.

La Comisión mundial para el medio ambiente y el desarrollo publica en 1987 un informe denominado **Nuestro Futuro Común**, producto del esfuerzo conjunto de tendencias ideológicas diferentes (Norte-Sur Este-Oeste), el cual hace un impresionante diagnóstico del planeta y destaca la necesidad de actuar en escala global. Igualmente, postula que:

- 1) La ecología ha dejado de ser una tarea nacional o regional para convertirse en un problema global.
- 2) La necesidad de conjurar los peligros ecológicos obliga a intercambiar opiniones con los países menos avanzados y a revisar a fondo la correlación ambiente-desarrollo.
- 3) El desconcierto imperante sobre las teorías del desarrollo reflejan una crisis global. El objetivo y el sentido histórico de las sociedades modernas están en entredicho: el desarrollo ha dejado de ser un problema exclusivo de los países que aún no lo alcanzan.¹⁰

Las ideas que hasta este momento se mantienen sobre la problemática ambiental y del desarrollo, en realidad se basan en los mismos argumentos que

⁸ Desarrollo Durable: "...se entiende de la mejor manera en tanto que proceso de transformación, en el que la utilización de los recursos, la orientación de las inversiones, la canalización del desarrollo tecnológico, y los cambios institucionales, son factores que coadyuvan al mejoramiento del potencial para atender las necesidades humanas, tanto del presente como del porvenir...". Hernández-Vela S. Edmundo, **Diccionario de Política Internacional**, Ed. Porrúa, México, 4a, 1996.

⁹ Véase Singh C. Naresh, Titi Vangile, **Empowerment for sustainable development: towards operational strategies**, Ed. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, s.f., pp. 3-9.

¹⁰ Mármorea, Leopoldo, "La Ecología en las relaciones Norte-Sur: el debate sobre el desarrollo sustentable", **Comercio Exterior**, Ed. Banco Nacional de Comercio Exterior, México, vol. 42, núm. 3, marzo de 1992, p. 207.

se han venido discutiendo a lo largo de las últimas dos décadas. Con diferentes matices, es el **ecodesarrollo** lo que las naciones buscan.

El ecodesarrollo busca, mediante una reorientación del desarrollo tecnológico, substituir los insumos de recursos no renovables por materias primas de fuentes renovables. Esto lleva a una racionalización del proceso productivo fundada en la complementación de actividades agroindustriales y de la recirculación ecológica y tecnológica de residuos, subproductos y desechos. Conociendo lo anterior, encontramos que este modelo es una estrategia de desarrollo a largo plazo, una propuesta de solución a la crisis de recursos que evita el freno al crecimiento.

Asimismo, abre la vía para generar nuevos estilos de progreso en la dinámica de las políticas económicas imperantes, ya que interrelaciona los niveles ecológico, tecnológico y cultural dentro de los procesos productivos de la sociedad.

Así, encontramos que el ecodesarrollo y el desarrollo durable son similares, ambos buscan encontrar el equilibrio ecológico perdido. Las soluciones que se plantean podrán llevarse al cabo cuando la comunidad internacional proceda de forma inmediata en la reestructuración de los procesos productivos, en la reorientación del subconsumo y sobreconsumo, la tecnología industrial, la cooperación en políticas ambientales, la valoración de los recursos naturales y, por consiguiente, en la mejor incorporación de las ecotécnicas adaptadas a las condiciones de cada nación.

Para alcanzar un equilibrio ecológico global se debe establecer un diálogo permanente y abierto, en el cual se comparta con equidad la

información, las experiencias y las carencias; así, de manera conjunta, trabajar tanto en la formulación de objetivos, como en la reorientación de metas y tecnologías para la solución de la crisis ambiental.

1.1.1. El ambiente humano

El ambiente humano lo podemos dividir y comprender en dos niveles básicos: el bio-geo-físico-químico y el social. El primero incluye componentes como el agua, el aire, el clima, los animales, las plantas, etc. El segundo, a las personas y grupos, el tipo y calidad de sus relaciones, el acceso a la educación, el acceso al trabajo, la libertad de expresión, etc ¹¹.

El hombre como entidad biológica es miembro de una sola especie, por lo que sus requerimientos físicos, químicos y biológicos varían muy poco de una sociedad a otra. Sin embargo, los componentes económicos, sociales y culturales varían ampliamente entre una sociedad y otra; ello hace que los diferentes grupos humanos otorguen valores a los distintos aspectos específicos del ambiente. Es muy importante tener presente lo anterior, ya que a lo largo de esta investigación encontraremos variados niveles de preocupación por los diferentes problemas a los que hoy se enfrenta nuestro ambiente.

¹¹ En palabras de Andrea Bansart "el ambiente físico es todo lo que rodea al yo individual o colectivo y a los otros seres individuales o colectivos en un espacio dado, y el ambiente humano está constituido por los conjuntos humanos que rodean al yo colectivo en un mismo ambiente natural." Esta información se obtuvo del Proyecto Interdisciplinario de Desarrollo y Medio Ambiente del Instituto Politécnico Nacional.

1.1.2. El ambiente en Suecia

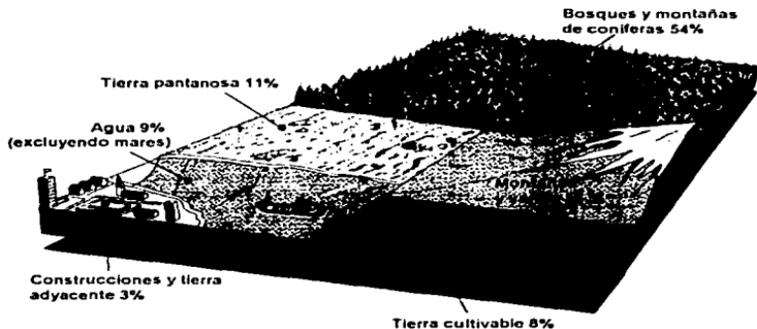
Antes de desarrollar este apartado, es necesario recordar que hemos decidido estudiar la cuestión ecológica en Suecia porque consideramos que este es un país que ha logrado, hasta cierto punto, alcanzar un equilibrio ecológico entre la actividad y el desarrollo de los seres humanos, por un lado, y la protección del entorno por el otro. Encontramos que esa responsabilidad se ha compartido entre la sociedad civil y el gobierno.

Antes de explicar el comportamiento de la sociedad sueca frente a los problemas ecológicos (tema que abordaremos en el tercer capítulo), es necesario dar un panorama general sobre los recursos naturales y las dificultades ambientales que este país escandinavo posee. A continuación expondremos el estado del ambiente en Suecia.

Suecia, con sus 450,000 km² de superficie es el cuarto país más grande de Europa. Cuenta con una población aproximada de 8.7 millones de habitantes (1993). Posee casi 85,000 lagos, lo que significa el 9% del área total del país, y alrededor del 70% del área total está cubierta por bosques. El 7% de su territorio es área cultivable, es decir 2.9 millones de hectáreas. **(figura núm. 1.1)**

Los recursos naturales de Suecia también incluyen minerales como el hierro y el cobre; fuentes de energía como la fuerza hidráulica. A pesar de tener todos estos atributos naturales, también posee graves problemas de contaminación como el resto del mundo. Enseguida mencionaremos algunas de las dificultades que enfrenta:

1.1. Distribución de la tierra en Suecia



Si el territorio de Suecia estuviera equitativamente distribuido entre el total de la población, cada habitante tendría 50,000 m². En esta figura se indica como se vería si los diferentes tipos de suelos estuvieran divididos en porciones de 50,000 m².

Fuente: Tierra y agua en 2010. O3 1988:35.

1) El desgaste de la capa de ozono¹² en el Antártico se ha visto afectada dramáticamente desde finales de los años setenta. Esto ha sido producto del

¹² Ozono (O₃): es una forma alótropa del oxígeno elemental (O₂). Se piensa que la mayor parte del oxígeno elemental de las capas externas de la atmósfera está en forma de ozono debido a la acción de los rayos ultravioleta del sol. Esta forma de oxígeno permite eliminar la mayor parte de los rayos ultravioleta antes de que lleguen a la superficie, proporcionando así un escudo protector contra sus efectos nocivos. El oxígeno situado en la proximidad de motores también puede convertirse en ozono. La respiración continua de aire con 0.1 parte de ozono por millón de partes de aire produce dolor de cabeza y otros síntomas nocivos. Wood Keenan, *Química General Universitaria*, Ed. C.E.C.S.A., México, 1980, p.180. "El agujero en la capa de ozono es un adelgazamiento de ciertas partes de esta capa que rodea la Tierra..." consultar artículo del Prof. Dr. Hernández-Vela Salgado, Edmundo, "La preservación del medio humano. El caso del agujero en la capa de ozono". *Revista Mexicana de Ciencias*

uso persistente de substancias como el cloro y el bromo (tales como los clorofluorocarbonos¹³ CFC y los haluros), las cuales han alcanzado la capa de la estratósfera¹⁴, destruyendo así las moléculas de ozono (O₃). Al respecto encontramos que el total global de emisiones de clorofluorocarbonos en 1988 fue de más de un millón de toneladas, del cual Suecia participó con un 0.5%. El uso de estas sustancias, está limitado en este país escandinavo, sin embargo aún se utilizan grandes cantidades de CFC (en 1990 se consumían 0.3kg. de CFC por persona a diferencia del 0.7kg. per cápita de 1988)¹⁵. En cuanto a los halones (la expresión de halógenos o haluros es utilizable)¹⁶, tenemos que estos agentes tan efectivos para el control del fuego, también destruyen eficazmente la capa de ozono. Aproximadamente se producen 25,000 toneladas de haluros

Políticas y Sociales, FCPyS, UNAM, México, núm. 142, octubre-diciembre de 1990, pp. 165-172.

¹³ En junio de 1988, Suecia fue el primer país que promulgo leyes para deshacerse de los CFC: el consumo se reduciría a la mitad en 1991 y prácticamente se eliminarían a fines de 1994. PNUMA, **Acción por el Ozono**, Programa de las Naciones para el Medio Ambiente, Nairobi, 1989, p. 15.

¹⁴ Existen cuatro capas atmosféricas: la troposfera, que se encuentra en contacto con la superficie terrestre y que alcanza su límite superior a los 16 km; la estratosfera que va desde los 17 km. hasta los 80 km. y es aquí donde la radiación solar desechó las escasas moléculas de vapor de agua y el oxígeno se transforma en ozono como resultado del equilibrio fotoquímico con la absorción de los rayos ultravioleta; la ionósfera que llega hasta los 500km. y la exósfera. Funes Luis Ignacio, **Geografía mínima para bachillerato**, Ed. Funes L.L., México, 1977, pp. 143-144.

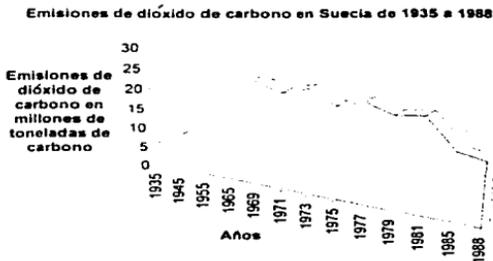
¹⁵ Ministry of the environment, **The swedish environment**, Ministry of the environment, Stockholm, 1992, p.8

¹⁶ Se tiene una mala traducción de la palabra inglesa **halon**, por lo que podemos encontrar la palabra halón, no obstante, el término correcto es halógeno. Los haluros son compuestos de metales con halógenos. Los elementos flúor, cloro, bromo y yodo se conocen como la familia de los halógenos desde mucho antes de que la teoría atómica los agrupara en una familia de la tabla periódica. Cada elemento de la familia VIIA tiene siete electrones en su nivel energético principal externo, lo que los hace efectivos aceptores de electrones que reaccionan con prácticamente todos los metales, incluso con los nobles. Los compuestos que se forman con los metales de menor electronegatividad son decididamente iónicos. Estos compuestos resultan de la unión con los metales de los grupos IA y IIA. Los halógenos son abundantes y químicamente muy activos, los miembros de esta familia tienen muchos usos a gran escala. Existen haluros metálicos, haluros de los No-Metales y de los Metaloides, de hidrógeno, oxiaácidos y oxisales de los halógenos. Wodd Keenan, op. cit. pp. 597-617.

anuales en todo el mundo (1986), y Suecia participa con 200 toneladas. Para reducir el uso de estas sustancias se están empleando sustancias substitutas como el tricloroetano -1,1,1 y el CFC_{12} (carbones parcialmente hidrogenados), estos tienen un efecto menos nocivo en la capa de ozono, no obstante contribuyen al efecto de invernadero.

2) El efecto de invernadero se presenta cuando los gases que generan aumentan su nivel e impiden que el calor solar salga de la atmósfera. Dentro de estos gases encontramos al dióxido de carbono, CFC, al metano, óxido de nitrógeno, y el ozono terrestre. La contribución de Suecia al total de emisiones de CO_2 provenientes de la combustión de combustibles fósiles es de aproximadamente un 0.3%¹⁷ (figura núm. 1.2).

1.2. Emisiones de dióxido de carbono en Suecia.



Fuente: Statistics from the National Forest Taxation Site Survey, 1983-1987.

¹⁷ idem., p.10

3) Contaminantes atmosféricos de largo alcance y locales. Al respecto hay que decir que gran cantidad de los contaminantes que afectan la tierra y el agua en Suecia, son transportados de otras naciones. Aproximadamente el 90% de los depósitos de sulfuro y cerca del 80% de los de nitrógeno provienen de otras regiones. (Cuadros noms. 1.3. y 1.4.)

1.3. Suecia: Balance de azufre en miles de toneladas.

Total de depósitos en Suecia: 302
Porción que se origina en el exterior: 268

Total de emisiones en Suecia: 110
Porción que es transportada al exterior: 76

Fuente: Ministerio del ambiente en Suecia, 1992

1.4. Suecia: Balance de nitrógeno en miles de toneladas.

Total de depósitos en Suecia: 164
Porción que se origina en el exterior: 127

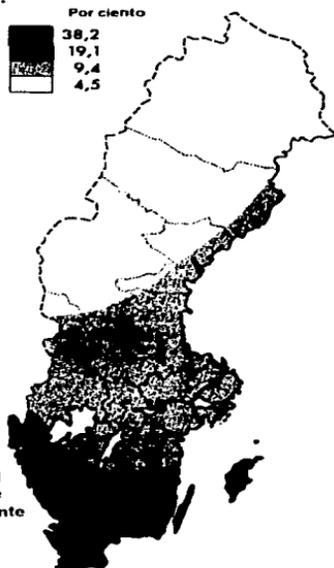
Total de emisiones en Suecia: 138
Porción que es transportada al exterior: 101

Fuente: Ministerio del ambiente en Suecia, 1992

Las emisiones de dióxido de azufre provienen de la combustión de carbón y petróleo. En la atmósfera, el dióxido de azufre se transforma en ácido sulfúrico, el cual es transportado a través de largas distancias por los vientos y la lluvia. Los óxidos de nitrógeno y el nitrógeno del amonio también contribuyen a la acidificación.

Indudablemente uno de los grandes problemas de contaminación que hay que resolver en este país es la acidificación del agua y la tierra. Es alarmante conocer que 16,000 de los casi 85,000 lagos que existen en Suecia están acidificados, lo que ha provocado daños severos a la fauna y flora de los mismos. En más de 4,600 lagos se tiene un pH inferior al 5.0 (cuando lo normal es un pH de 5.1 a 7.0). (mapa 1.5.)

1.5. Suelo boscoso con bajo pH.



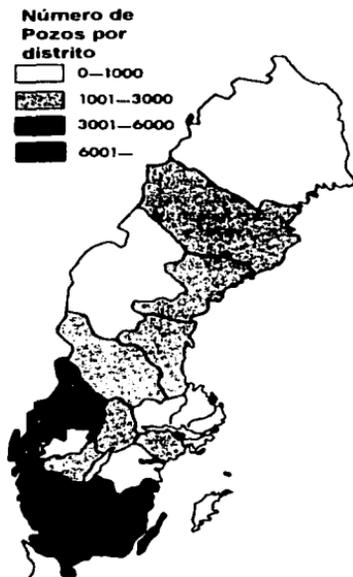
Proporción de suelo boscoso donde el pH de horizonte-B a una profundidad de 20-50 cm está abajo de 4.4, y donde el riesgo de daño a las raíces es evidente

Fuente: Statistics from the National Forest Taxation Site Survey, 1983-87.

La acidez también provoca que los metales existentes en el suelo se disuelvan y se precipiten al agua (los compuestos ferrosos y el aluminio, por ejemplo, afectan la vida de los peces). El despojo de las sustancias nutritivas al suelo dañan a la vegetación - se estima que 650,000 hectáreas de suelo están acidificadas¹⁸. (mapas 1.6. y 1.7.)

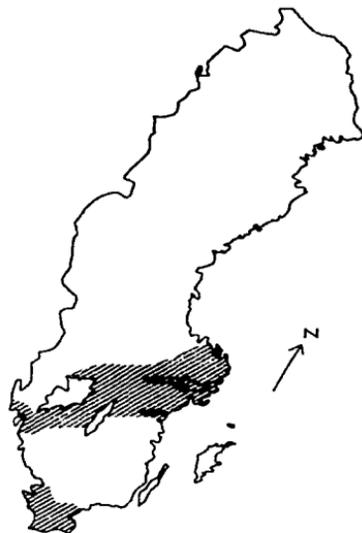
¹⁸ Ministry of the environment, Sweden: national report to UNCED 1992. Ministry of the Environment, Stockholm, 1992, p. 14.

1.6. Agua ácida de pozo



Estimado número de pozos afectados por la acidificación, totalizando en 70,000, según estudios realizados entre 1985 y 1988.

1.7. Lagos sobrefertilizados.



Fuente: Acid Magazine 6, 1988.

La acidificación también afecta a los bosques, que además de sufrir de un suelo falto de nutrientes, están alcanzando los límites máximos de saturación de nitrógeno (esto significa que existe tanto nitrógeno en el suelo que no lo puede absorber la planta, causándose también contaminación)¹⁹. Toda esta contaminación ha ocasionado que las coníferas tengan menos hojas y las pierdan con mayor facilidad.

¹⁹ Las tierras cultivadas extensivamente son deficientes en nitrógeno. La disponibilidad de nitrógeno en el suelo (amonio) depende de la adición de fertilizantes por el hombre. Los fertilizantes nitrogenados que se utilizan en la agricultura se sintetizan a partir de nitrógeno atmosférico, por un proceso que requiere de presión y temperaturas altas que se alcanzan a expensas de combustibles derivados del petróleo. Si los requerimientos de las plantas pudieran satisfacerse directamente por la fijación biológica de nitrógeno habría un ahorro de recursos naturales no renovables. Es por esto que en los últimos años se le ha dado una gran importancia al estudio del proceso de fijación de nitrógeno. Tesis para obtener el grado de Maestra en Biotecnología. Tabche B., María Luisa, **Identificación de genes involucrados en la expresión de citocromos tipo c y la oxidasa terminal aa3 de Rhizobium etli**, Instituto de Biotecnología, Unidad Académica de los Ciclos Profesionales y de Posgrado, UNAM, Cuernavaca, Morelos, 1995, p.1

1.2. Conferencia de Estocolmo

Desde el periodo de la postguerra hasta el comienzo de los años setenta se realizó un gran esfuerzo por exhortar al crecimiento económico. Para lograrlo fue necesaria una acelerada acumulación de diversas formas de capital, particularmente de aquellas que se consideraban más escasas, como el capital físico y el financiero. El desarrollo tecnológico fue la base de esta transformación. En oposición, se subestimó la importancia de otras formas de capital: humano, natural, institucional o cultural.

Así, a finales de los sesentas y principio de los setentas el subdesarrollo y la pobreza estaban faltos de atención y ávidos de inmediata solución.

Diversas organizaciones en el mundo, conscientes del desequilibrio causado por el acelerado ritmo de desarrollo tecnológico, se preguntan sobre la suficiencia de los recursos naturales para sostener el supuesto progreso alcanzado. De esta manera, el tema ambiental se va introduciendo entre las prioridades de los países industrializados.

Como producto de esta preocupación, y especialmente después de los resultados alarmantes presentados en "Los límites al crecimiento", se propuso a la Asamblea General de las Naciones Unidas llevar a cabo una Conferencia en la que se discutiera el problema del ambiente. Así, después de la petición que hiciera el embajador sueco, Sr. Sverker Aström se acordó que se celebrara la Conferencia sobre el Medio Humano, en Estocolmo en junio de 1972.

1.2.1. Preparativos a la Conferencia

Para su realización se efectuaron reuniones preparatorias en las cuales se precisó el alcance que tendría la futura conferencia, por lo que fue de gran importancia el otorgar una clara definición para la expresión <<medio ambiente o medio humano>>. El Secretario General de la Conferencia, Maurice Strong, "observó que el término podría interpretarse como el ambiente físico y biológico, resultado de procesos naturales o de actividades humanas"²⁰.

Antes de llegar a la Conferencia en Estocolmo, se llevaron al cabo cuatro sesiones preparatorias. Las dos primeras tuvieron lugar en Nueva York entre el 10 y el 20 de marzo de 1970 y, del 8 al 19 de febrero de 1971, respectivamente. En ambas ocasiones, aspectos tales como política fiscal, comercio internacional o acuerdos sobre precios no fueron incluidos en los debates, lo que desanimó significativamente la participación de los países en desarrollo, que no veían sus intereses primordiales reflejados.

Ante los resultados de las dos primeras reuniones, Maurice Strong, estaba consciente de que para que la conferencia fuese exitosa, los Estados en desarrollo deberían participar activamente en su realización. Para ello, en la tercera y cuarta sesiones del Comité preparatorio (Nueva York, septiembre de 1971 y marzo de 1972) se incluyeron en la agenda temas como hambre, miseria, vivienda, enfermedades, etc. Con todo esto, se trató de aclarar que la protección del ambiente y el desarrollo económico no eran necesariamente objetivos antagónicos.

²⁰ Orr W. David, Soroos Marvin, **Mundo y Ecología**, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1983, p. 109.

No conforme con estos esfuerzos, el Secretario de la Conferencia llamó a un grupo de 27 expertos de diversas nacionalidades que, reunidos en Founex (Suiza) del 4 al 12 de junio de 1971, elaboraron el llamado Informe Founex, en el que se recogieron las principales preocupaciones de los países menos desarrollados. Ahí se indicaba que el desarrollo era la cura para el tipo de problemas ambientales que padecían las naciones postergadas y que podría haber beneficios en materia ecológica con la observancia forzosa de medidas ecológicas estrictas en las economías industrializadas.

Con el avance que significaba el Informe Founex y las siguientes sesiones del Comité se logró que para la celebración de la conferencia se incluyeran temas como el calentamiento de la atmósfera mundial, el comercio internacional y desarrollo y ambiente, lo que incrementó el nivel de apoyo a la Conferencia entre los países en desarrollo. No obstante, al evaluar las implicaciones que tendría el interés por el medio ecológico, se perfilan consecuencias ventajosas que benefician a los Estados subdesarrollados. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (**CONUCYD, UNCTAD**), propone promover el uso de los recursos naturales porque los considera la esencia de un ecosistema equilibrado, en lugar de invertir fondos en la disminución de contaminantes relacionados con la producción sintética.

También la reubicación del sector industrial es un elemento clave para reducir los índices de contaminación, porque los niveles de producción más bajos implican menores costos, y esto le proporciona una ventaja competitiva, pudiendo presentarse por lo tanto, un crecimiento económico. Estas ventajas tienen un gran significado para los países desarrollados, para obtener el mayor beneficio y evitar los errores ambientales que repercuten quizá en el desarrollo mundial.

1.2.2. La Conferencia de Estocolmo

La defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas.

Declaración de Estocolmo, junio de 1972.

El entorno mundial en inestabilidad es un problema de constantes debates, dónde cada vez interviene un mayor número de países interesados. De tal suerte que se han realizado diversas conferencias, en el marco de Naciones Unidas, especializadas en los problemas ecológicos que aquejan a la sociedad internacional. Como prueba de ello están: la Conferencia sobre la conservación y la utilización de los recursos naturales (Lake Success, 1948), el Año Geofísico Internacional (1957-1958), la Conferencia sobre la Biosfera en París (1968), entre otras.

Sin embargo, es en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, cuando por vez primera 115 naciones se sientan a discutir ampliamente sobre las consecuencias que se desprenden del deterioro ambiental causado por el uso irracional de los recursos naturales que la industrialización acelerada acarrea consigo.

Uno de los grandes mensajes de esta conferencia fue de tipo ético, por haber tratado un problema simple a primera vista, pero que en realidad entraña una gran complejidad: la voluntad de la comunidad internacional de preservar la naturaleza y la calidad de vida en el planeta. Asimismo, en esta conferencia se intentó persuadir a los países postergados de que no se pretendía únicamente cuidar las selvas y mares, sino centrarse a los problemas del ambiente en el contexto del desarrollo, cumpliendo así la responsabilidad de preservar a las

generaciones futuras un medio humano sano, venciendo los obstáculos creados por una tecnología desenfrenada y agresiva.

Por otra parte, en esta conferencia se incluyeron de manera importante los temas relacionados al subdesarrollo, ya que son básicos para el logro de una vida digna²¹. Ante esta realidad se agranda la importancia de tender un puente claro entre el concepto de calidad de vida en el norte desarrollado y su significado efectivo para el sur, y de una relación equilibrada entre el desarrollo económico y la necesidad de preservar el medio ambiente con medidas de prevención. Es en este contexto que resulta de trascendental importancia el Plan Mundial de Acción gestado en dicha conferencia²².

Durante tal acontecimiento se tomaron en cuenta las demandas y necesidades que los países postergados habían manifestado en las reuniones preparatorias, lo cual se explica en el gran número de principios emanados de esta Declaración.

El papel de los países desarrollados fue importante, ya que se obligaron a aplicar medidas ambientales estrictas, se les delegó la responsabilidad de crear y transferir tecnologías limpias y ayudar financiando a los países postergados en su desarrollo para facilitar la creación de un entorno adecuado para una vida sana.

²¹ En el principio 8 de la Declaración de la Conferencia sobre el Medio Humano se dijo: "El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de la vida".

²² El Plan de Acción es la consecuencia de las discusiones sobre las relaciones económicas del Sur y del Norte. Por ejemplo, se indicó que los factores económicos, tales como el pago inadecuado a los productos agrícolas de los Estados postergados, contribuía a la degradación del suelo.

En el plano institucional, Estocolmo tuvo resultados que realmente han influido en el ámbito del interés por el medio humano. La creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) es producto de la acción de las naciones por avanzar en el campo ecológico. También se creó un fondo voluntario para el financiamiento de los programas emanados de la nueva agencia especializada de Naciones Unidas. Por su significación, la Declaración sobre el Medio Humano es un intento de carta magna sobre el desarrollo y la ecología.

Otras consecuencias de Estocolmo fueron la condena a los ensayos de armas nucleares, la declaración del Día Mundial del Medio Humano (5 de junio), y las siguientes conferencias que se celebrarían en interés por el medio.

La Conferencia de Estocolmo, como hemos visto, subrayó la división entre el Norte y el Sur al resaltar los diferentes tipos de problemas a los que se enfrenta cada uno: sin embargo, es aquí donde de manera significativa se hace un esfuerzo para desarrollar y reforzar la solidaridad entre los países.

1.2.3. Las secuelas de Estocolmo

La dimensión ambiental es un tema que no conoce fronteras, por lo que ha logrado unificar a las naciones con el fin de resolver los problemas comunes en la materia. En los últimos años el recrudecimiento de fenómenos concretos como la contaminación de los mares, la escasez de recursos no renovables, la deforestación y la desertificación, el cambio climático, la contaminación transfronteriza, la diversidad biológica, la acidificación de ríos y lagos, el desgaste de la capa de ozono, la biotecnología, los desechos peligrosos y los productos químicos tóxicos, etc. han provocado

debates de grandes dimensiones, los cuales van más allá de una simple protección ambiental.

De cara a las exigencias del nuevo orden internacional, los países menos desarrollados han manifestado su preocupación por las nuevas políticas ambientales y sus posibles efectos en la esfera del comercio internacional. Esto ha modificado y pone en entredicho su posición competitiva, la cual encontraría salida mediante la cooperación con los países poseedores de los recursos fundamentales para la reconversión industrial de los postergados.

Retomando lo anterior, observamos que el impacto económico e industrial se manifiesta de diversas formas entre el país productor y el receptor, si bien, cualquier producto posee un efecto contaminante en ambos lados. Al respecto, las nuevas tendencias del comercio marcan dos vertientes, la primera es dar un cambio a los costos de fabricación para hacer más competitivos los productos, y la segunda, es que se deben establecer normas ecológicas para la entrada de los mismos. Si no se cumple con estos requisitos será factible encontrar obstáculos en el acceso a los mercados por un lado, y por otro, se enfrentará a consumidores "verdes" que utilicen aquellos productos o materias primas identificados con menores niveles de contaminación²³.

Para cumplir con el nuevo juego del comercio internacional será imprescindible dar respuesta a la falta de información existente entre los Estados, dar a conocer las normas ambientales aplicables en cada uno de los países, para que así exista la posibilidad de que el Estado productor ajuste su proceso de producción y se logre una competencia simétrica.

²³ La sociedad sueca es particularmente estricta en la calidad de los productos que consume, teniendo especial preferencia de compra los productos que menos afectan el entorno.

Las políticas ambientales, en los países menos desarrollados, deben formar una estrategia general de desarrollo mediante una redefinición de sus metas, estableciendo normas ecológicas mínimas, formulando una política ambiental macroeconómica, general y sectorial y, creando técnicas limpias o suaves²⁴.

La **CONUCYD** desempeña un papel de suma importancia ya que da a conocer los reglamentos ambientales que la comunidad internacional tiene. Así se busca la homogeneidad para facilitar la producción y el acceso a los mercados.

Lo anterior nos muestra el avance desde la Conferencia Mundial de 1972. Afortunadamente, el tema sigue provocando grandes inquietudes que se han manifestado en Naciones Unidas a través de reuniones periódicas. Es así que, casi veinte años después de Estocolmo, se convoca en el seno de este organismo a una siguiente conferencia sobre el ambiente: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en el año de 1992. Los retos principales de esta conferencia fueron buscar solución a temas como los cambios climáticos, el agotamiento de la capa de ozono, la contaminación de los mares, la destrucción de los bosques tropicales y sus consecuencias para la diversidad biológica, las lluvias ácidas²⁵, la calidad del agua. Estas preocupaciones nos demuestran que el desarrollo durable excede los aspectos puramente ecológicos²⁶.

²⁴ Para profundizar en el tema véase: CEPAL, **El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente**. Ed. Comisión económica para América Latina y el Caribe, Santiago, Chile, 18 de enero de 1991, p. 148.

²⁵ El problema de la lluvia ácida está vinculado a las emisiones de bióxido de nitrógeno, contaminante, que interactúa con el agua de lluvia, dando origen a compuestos ácidos, principalmente de sulfhídrico y nítrico. Bermeo, Ariadna, "Registran lluvia ácida en el suroeste del DF", **Reforma**, México, secc. Ciudad y Metrópoli, sábado 8 de julio de 1995, p. 6B.

²⁶ Este tema será abordado con mayor profundidad en el capítulo 2; vea el Anexo I.

" La tierra no pertenece al hombre sino que el hombre pertenece a la tierra. Lo que suceda en la tierra, lo que el hombre haga a la vida, se lo hace a si mismo".

Palabras pronunciadas por el Jefe Seathl en 1855

2. La dimensión global de la política comunitaria sobre el entorno

2.1 El ambiente y la Unión Europea

La preocupación internacional en materia ambiental ha tenido un fuerte desarrollo en las últimas décadas. Prueba de ello ha sido la constante aparición del tema en las agendas políticas de los países de la región²⁷.

En un principio las políticas para el ambiente se consagraban, sobretodo, a la aportación de soluciones a ciertos problemas locales particularmente sensibles, especialmente cuando afectaban a la salud humana.

Posteriormente el fenómeno fue ganando importancia, ya que la comunidad mundial se dio cuenta de que la contaminación no reconoce fronteras y que la única forma de contrarrestarla es mediante la cooperación internacional.

Hoy hemos progresado al reconocer que problemas tales como el cambio climático, el desgaste de la capa de ozono²⁸ y la pérdida en la

²⁷ "Precisamente en el sector de política medioambiental, Alemania... presenta un buen balance:

- Con enorme esfuerzo, este gobierno federal ha reducido en los viejos estados federales, mediante el reglamento de grandes fogones, la visión de casi tres millones de toneladas de anhídrido sulfuroso en el año de 1992, a menos de una tonelada en 1991. En la ex RDA, la emisión de anhídrido sulfuroso alcanzaba los 5 millones de toneladas" Kohl Helmut: "Los países industriales deben ser conscientes de su responsabilidad". Cooperación, Ed. Cámara mexicano-alemana de comercio e industria, México, ed. bimestral, año decimotercero, no.3, mayo/junio 1992, p.6.

diversidad biológica son globales, amenazan el equilibrio ecológico de nuestro planeta y obligan a una respuesta universal coherente.

Frente a los problemas de la naturaleza, la Comunidad Europea no ha permanecido inmóvil, ya que como lo veremos más adelante, inició desde 1973 una política ambiental estructurada en diversos programas y legislaciones. Tanto la Comisión Europea como los Estados miembros han modificado sus estructuras administrativas ambientales, ya que la mira de sus responsabilidades se ha ampliado al integrarse íntimamente a procesos de desarrollo nacional y regional los problemas de la naturaleza y al encontrar que la opinión pública se involucra día a día con mayor intensidad a esta realidad.

Desafortunadamente, el creciente interés por la naturaleza en el marco de las acciones comunitarias no ha sido fortuito, se han tenido que sufrir los estragos provocados por los desastres como el de Basilea²⁹ (entre otros), para reaccionar y procurar los medios que prevengan y reparen desequilibrios ambientales.

Las bases de un verdadero compromiso con la naturaleza y el futuro parecen estar construyéndose; sin embargo, aún quedan grandes retos como el evitar que iniciativas de países "más verdes" puedan considerarse obstáculos al comercio y, al mismo tiempo, vigilar que las acciones comunitarias estén verdaderamente enfocadas a crear una política ambiental adecuada y entusiasta. Al respecto, una sociedad más identificada y consciente de los problemas

²⁸ Ver Hernández-Vela S., Edmundo; " La preservación del medio humano. El caso del agujero en la capa de ozono", op. cit.

²⁹ En noviembre de 1986, entre 10 y 30 toneladas de productos químicos - entre estos, mercurio - se derramaron en el río Rhin, como consecuencia del incendio de una central de químicos ubicada cerca de Basilea, Suiza.

ambientales significa un coto de presión para el avance en favor del equilibrio ecológico.

De acuerdo con esta orientación, algunas de las acciones comunitarias encaminadas a la gestión de los recursos naturales y al control de la contaminación ha sido concretada con la creación de una Agencia Especializada del Ambiente (AEA)¹⁰.

Asimismo, cuentan con un programa coordinado de información sobre el entorno llamado CORINE¹¹.

Tanto la Agencia como CORINE dan apoyo a la política ambiental de la Comunidad. La primera vigila los resultados de las medidas de protección ambiental, facilita al público información así como apoyo técnico y científico. Los servicios que proporciona la agencia están abiertos a los demás países europeos que no toman parte de la Comunidad Europea.

Se hace especial hincapié en que el público conozca las especificaciones relacionadas con la administración del ambiente que inferen en el proceso de producción y del comercio.

¹⁰ Agencia Europea para el Ambiente; en inglés: European Environmental Agency (EEA), creada en 1989 y cuya sede se encuentra en Dinamarca.

¹¹ Sistema de Información Comunitaria sobre la situación del Medio Ambiente. Su objetivo principal es la de garantizar la disponibilidad de una base sólida de información comparable sobre medio ambiente dirigida a los sectores económicos y de toma de decisión del conjunto de la Comunidad, así como contribuir a la elaboración de la dimensión medioambiental en las demás políticas; en inglés: Coordinated Information for the Environment. CCE."Cuarto Programa de la CEE en materia de medio ambiente", **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Comisión de la Comunidades Europeas, Bruselas, núm. C70/6, marzo 18 de 1987, p. 17.

El apoyo financiero para las medidas encaminadas a la salvaguardia del entorno en realidad es escaso y la ayuda casi siempre se da en forma de préstamos que otorga el Banco Europeo de Inversión. El fondo ambiental se circunscribe al principio de que quien contamina paga, así que el costo de las acciones para combatir la contaminación quizá no resulte en una ventaja para el crecimiento de la industrias, pero sí invita a que éstas encuentren alternativas de desarrollo menos dañinas para el entorno.

Por otro lado, existe un programa tecnológico de Acción Comunitaria para el Ambiente¹², el cual financia proyectos demostrativos encaminados a crear un puente entre el campo de investigación y el del comercio, creando tecnologías limpias que reduzcan la contaminación y la producción de basura, promoviendo la reutilización y el reciclaje de desechos. Otro programa de Acción Comunitaria para el Ambiente está orientado a la conservación y administración de hábitats naturales y seminaturales.

A pesar del apoyo financiero actual, aún existen grandes áreas que se escapan a un debido control. Es por esta razón que a principios de los noventas se aprobó un reglamento por el que se creó un Instrumento Financiero para el Medio Ambiente llamado LIFE, con el que se provee un marco de financiación coherente a todo el territorio de los Estados miembros, siempre y cuando se respete la política ambiental comunitaria y se sigan los principios de ésta. Aquí se engloban las acciones comunitarias existentes:

- Refuerzo y aumento en la efectividad de las estructuras administrativas y de los servicios diseñados para la gestión ambiental;

¹² En francés: Actions Communautaires pour l'Environnement (ACE). En inglés: Actions of the Community for the Environment (ACE).

- Asistencia para el control y reducción de varias formas de contaminación;
- Asistencia para la protección de áreas sensibles y mantenimiento de la diversidad biogenética y;
- Apoyo técnico y financiero para la formulación de convenciones internacionales para la solución de problemas globales.

El asunto ambiental al interior de la Unión Europea encuentra su lugar en el Directorio General XI de la Comisión Europea. El DG-XI está encargado del ambiente, la seguridad nuclear y la protección civil. Es en el marco de este directorio que los Estados miembros deben notificar sobre las legislaciones ambientales que sus gobiernos pretendan crear; todo esto con el fin de dar a los demás Estados la información ambiental que les permita adaptar sus políticas ambientales y de comercio.

Es también la Comisión Europea la responsable de las relaciones internacionales que están involucradas en el proceso de creación de políticas ambientales. También se ocupa de la administración, así como de supervisar la correcta aplicación de los programas de acción en materia ambiental que existen al interior de la hoy Unión.

El camino hacia una Europa más verde parece construirse; sin embargo, las responsabilidades de Europa para con el mundo no deben olvidarse³¹. La

³¹ Un ejemplo de tantos que se pueden mencionar es el de Holanda, un país densamente poblado del viejo continente, por estar situado en el centro de todo un área muy activa y en un territorio abierto a la contaminación transfronteriza, y por disponer de una de las más importantes industrias petroquímicas, que se ve sumamente afectado por el dióxido de azufre (SO₂). Por otra parte, al pretender las autoridades holandesas salvaguardar sus reservas de gas natural para el futuro, y al recurrir a los productos petroleros y el carbón, contribuyeron a una elevación considerable del SO₂ en la atmósfera. Las medidas para contrarrestar esos efectos

Comunidad debe reducir el nivel de su propia contaminación y ayudar a los países en vías de desarrollo a crear las condiciones óptimas para un progreso duradero.

Para el establecimiento de un mundo mejor es esencial un profundo cambio de mentalidad, es necesario un nuevo modelo de bienestar "que suponga la conversión histórica de la sociedad actual de despilfarro a una nueva cultura que resitúe al hombre en su lugar natural y le invite a respetarlo"³⁴. Es apremiante cambiar nuestra historia de depredación desmesurada por otra de respeto al medio, que permita a las generaciones futuras crear un conocimiento del problema y no dejar que avance el deterioro ecológico.

El ser humano se pregunta si la incidencia que tienen las actividades y conductas actuales son las mejores para el medio; la respuesta no es clara ni fácil, por el contrario, es incierta y hasta impredecible. Es así que surge la necesidad de replantear rutas que formulen acciones y ataquen el problema en la comunidad internacional.

Los países europeos se preocupan por tener una conciencia ecológica y un desarrollo estándar entre sus ciudadanos. Estos buscan hermanar su actividad económica y social a lo que la tierra pueda soportar (este es un principio de desarrollo durable y la esencia misma de las medidas doctrinales de la Unión). La agrupación de estos países europeos trata de formar una

son difíciles, costosas y sólo de efectos a plazo medio. Famames, Ramón, *La Unión Europea*. Ed. Alianza, Madrid, 1994, p. 240.

³⁴ Idem, p. 246.

coalición para llegar a un compromiso que contribuya a preservar nuestro planeta para las próximas generaciones.

Todas las medidas adoptadas en programas para beneficio del entorno deben tener estrategias reales y no ideas demagógicas y fragmentadas, ya que no conducen a nada. Hoy es cuando la humanidad debe dar toda su atención y responsabilidad a la naturaleza.

La conciencia ecológica entre las naciones, en especial en la Europa de los quince, tendrá que enfrentarse a un proceso de cambio conforme a su propia dinámica, en el que se conjunen los aspectos sociales, económicos, políticos y culturales, en dónde el compromiso sea interno y externo, para así, contrarrestar el desequilibrio ecológico a corto, mediano y largo plazos.

2.2. Hacia una política ambiental en la Comunidad

La gestación de una real conciencia ecológica al interior de la Comunidad Europea surge en la década de los setentas; sin embargo, resultaría parcial el negar que ciertos intentos indirectamente relacionados a la protección del ambiente se dieron mucho antes. Así encontramos que dentro del Tratado de la CEEA¹⁴, se estipularon normas para la protección contra la radiación ionizante, o bien, cuando en 1967 los miembros de la Comunidad acuerdan coordinar las políticas de investigación para controlar de manera conjunta el entorno y evitar al mismo tiempo el surgimiento de barreras al comercio.

Algunos años más tarde, los problemas de contaminación evidentes en todo el mundo, marcaron fuertemente la orientación que seguiría la Comunidad

¹⁴ Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM).

en el camino de la protección al entorno. De tal suerte, en 1969 se adoptó un programa general de acción comunitaria, en el que se establecieron una serie de principios, con los que se permitiría remediar los estragos de la contaminación y al mismo tiempo estrechar los lazos comerciales entre las naciones miembros.

Entre los primeros pasos dados en favor de una política sobre el entorno, el Consejo crea dos directivas en 1970, una de ellas dirigida a controlar los niveles de ruido permitidos al sistema del escape de los automóviles³⁶; y la segunda dedicada a la contaminación del aire por las emisiones de gases nocivos provenientes de automotores³⁷. Estas iniciativas darían lugar un par de años más tarde a la creación del primer programa ambiental de la Comunidad destinado a ser la guía para la creación de políticas ambientales comunitarias. Hasta la fecha se han creado más de 200 actos legislativos (intracomunidad) destinados a la salvaguardia del entorno.

³⁶ Directiva del Consejo 70/220/CEE. Véase Comisión de las Comunidades Europeas. **Legislación comunitaria relativa al medio ambiente 1967 - 1987**, Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, s.f., s.p.

³⁷ Directiva del Consejo 70/220/CEE, idem.

2.2.1. El primer programa ambiental comunitario

"El medio ambiente depende de nuestras medidas colectivas; el medio ambiente del mañana depende de cómo actuemos hoy [...]. La Comunidad debe hacer un uso más eficaz de su posición de autoridad moral, económica y política para impulsar el esfuerzo internacional por solucionar los problemas mundiales y fomentar el desarrollo sostenible".¹⁸

A través de los años han existido iniciativas ecológicas en el alma de la Comunidad, pero es en la década de los setenta cuando por vez primera se introduce una base para una política ambiental formal, a través del primer programa de acción comunitaria en materia de medio ambiente. Este programa es evidencia de la preocupación por resolver de manera efectiva los problemas ambientales, dirigiéndolos al camino correcto mediante una serie de principios y objetivos que se quisieron establecer en beneficio de sus miembros y de la sociedad internacional.

El recorrido quizá no sea del todo fácil, pero la voluntad existe para buscar la esencia de los hechos que han ido perjudicando al hombre a lo largo de la vida. La experiencia que hemos adquirido es la que nos tiene que enseñar a respetar.

Con la demanda de respuestas al desequilibrio ecológico, el 22 de noviembre de 1973 se crea el primer **Programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de medio ambiente**. Para conseguir esto, se buscaron apoyos jurídico-políticos con el fin de alcanzar una política dinámica sobre el ambiente.

¹⁸ Dicha declaración fue pronunciada por los jefes de gobierno de la Comunidad Europea en el marco de una reunión celebrada por el Consejo Europeo, en Dublín en junio de 1990. CEE, **La protección del medio ambiente**, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1992, p.3.

El contrarrestar el desequilibrio ecológico y unir intereses políticos, económicos, sociales y culturales, era un reto dentro de las políticas comunitarias. Desde 1972, en París se manifestaron un conjunto de principios básicos, pero sin considerar iniciativas sin fronteras. Sin embargo, aquel era un momento clave ante la relativa prosperidad europea, dónde el pensamiento era la expansión económica conductora de mejoras en el nivel de vida y de una mayor protección ambiental³⁹, etc. No obstante, el papel de las instituciones comunitarias es el de mantener y controlar el deterioro ambiental. Por lo tanto, enfatiza que "una política del medio ambiente no se opone al desarrollo económico. De hecho, la ausencia misma de una política tal puede representar una coacción al desarrollo de determinadas actividades económicas"⁴⁰.

Este primer programa posee la característica de proponer mejorar la calidad de vida y un bienestar ambiental. Su política estará orientada por los siguientes objetivos:

- prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, eliminar las contaminaciones y perturbaciones,
- mantener un equilibrio ecológico satisfactorio y velar por la protección de la biosfera,

³⁹ En julio de 1990 ponía de relieve Carlo Ripa di Meana, miembro de la Comisión encargado del medio ambiente, <<la economía y la ecología van en el mismo barco>>; en el sentido de que la política medioambiental se ha convertido en uno de los componentes estructurales del desarrollo con toda una serie de desafíos y posibilidades. Ripa di Meana, Carlo, **Objetivo 92**, agosto-septiembre, 1990, p.1. en Tamames, Ramón, op. cit, p. 245.

⁴⁰ CEE, "Programa de acción de las comunidades en materia de medio ambiente", **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 15/vol.01, núm. C 139, 13 de junio de 1977, p. 268.

- velar por la buena gestión de los recursos y del medio natural y evitar toda explotación de éstos que implique perjuicios sensibles al equilibrio ecológico,
- orientar el desarrollo en función de exigencias de calidad, en particular mediante la mejora de las condiciones de trabajo y del marco de vida,
- tratar de tener más presentes los aspectos relativos al medio ambiente en la ordenación de las estructuras y del territorio,
- investigar, con los Estados que no pertenecen a la Comunidad, soluciones comunes a los problemas de medio ambiente en el marco, en particular, de las organizaciones internacionales.

En 1972, en la reunión efectuada en Bonn, el Consejo hace suyos los siguientes principios generales, de una política ambiental comunitaria concretados a la luz de las reflexiones y puntos de vista intercambiados desde entonces, mismos que se exponen a continuación:

1. La política óptima de medio ambiente ha de evitar, desde un principio, la creación de contaminación o de perturbaciones en vez de combatir sus efectos ulteriormente. A este fin es conveniente que el progreso técnico se conciba y se oriente de forma que responda a la preocupación de proteger el medio ambiente y de mejorar la calidad de vida, asegurándose de que su costo sea el más reducido posible para la colectividad. Esta política de medio ambiente puede y debe correr pareja con el desarrollo económico y social. Lo mismo puede decirse del progreso técnico.

2. Es conveniente tener en cuenta lo antes posible la incidencia de todos los procesos técnicos de planificación y decisión sobre el medio ambiente.

El medio ambiente no puede considerarse como un medio exterior a cuyos daños y agresiones está expuesto el hombre, sino como un elemento indisoluble de la organización y de la promoción del progreso humano. Es conveniente, por tanto, evaluar las consecuencias que sobre la calidad de la vida y el medio natural ejercen las medidas, adoptadas o previstas a escala nacional o comunitaria, que puedan afectarles.

3. Debe evitarse toda explotación de los recursos y de medio natural que entrañen daños sensibles para el equilibrio ecológico.

El medio natural proporciona recursos limitados y sólo en cierta medida puede reabsorberse la contaminación y neutralizar sus efectos nocivos. El medio natural constituye un bien que se puede utilizar, pero del que no se puede abusar y que es preciso gestionar de la mejor manera posible.

4. Es conveniente mejorar el nivel de los conocimientos científicos y tecnológicos en la Comunidad, con el fin de que pueda adoptarse una acción eficaz para la preservación y mejora del medio ambiente y de lucha contra la contaminación y las perturbaciones. Por tanto habrá que fomentar la investigación con tal fin.

5. Los costos ocasionados por la prevención y la supresión de las perturbaciones de los daños incubarán, por principio, al causante de la contaminación; no obstante, cabe admitir excepciones y arreglos especiales, en particular, para los períodos transitorios, con tal que no se deriven de ellos distorsiones importantes en los intercambios y en las inversiones internacionales. Sin perjuicio de que se apliquen las disposiciones de los Tratados, será conveniente establecer en forma precisa, a escala comunitaria, este principio y definir sus modalidades de aplicación, incluidas las excepciones. Cuando se concedan excepciones, será conveniente, asimismo tener presente la necesidad de eliminar progresivamente los desequilibrios regionales en la Comunidad.

6. De conformidad con la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas para el medio ambiente del hombre adoptada en Estocolmo, habrá que cuidar que las actividades realizadas en un Estado no produzcan la degradación del medio ambiente en otro Estado.

7. La Comunidad y sus Estados miembros habrán de tener en cuenta, en su política de medio ambiente, los intereses de los países en vías de desarrollo y, en particular, examinar las repercusiones eventuales de las medidas previstas en el marco de esta política sobre el desarrollo económico de estos países y sus intercambios con éstos, a fin de impedir o reducir, en la medida de lo posible, las consecuencias desfavorables que eventualmente pudieran producirse.

8. La eficacia de los esfuerzos para fomentar la investigación y una política a escala internacional y mundial en materia de medio ambiente se verá reforzada mediante una concepción clara y a largo plazo de una política europea en este ámbito.

De acuerdo con el espíritu que anima la declaración de París de jefes de Estado o de gobierno, la Comunidad y los Estados miembros habrán de hacer oír su voz en las organizaciones internacionales que se ocupan de los aspectos relativos al medio ambiente y proporcionar en estos foros una contribución original, con la autoridad que les confiere un punto de vista común.

De conformidad con las conclusiones de la Conferencia de Estocolmo, habrá de intensificarse la cooperación regional, que, con frecuencia, permite resolver mejor los problemas.

La cooperación mundial habrá de concentrarse principalmente en las esferas en las que la naturaleza de los problemas de medio ambiente de que se trate requiera realizar un esfuerzo

de carácter universal; la mencionada cooperación habrá de fundarse en las organizaciones especializadas de las Naciones Unidas que ya han llevado a cabo una obra importante cuya acción debe proseguirse y desarrollarse.

Una política global en materia de medio ambiente sólo será posible si se funda en nuevas formas más eficaces de cooperación internacional en las que tengan en cuenta, tanto las correlaciones ecológicas mundiales como las interdependencias de la economía mundial.

9. La protección del medio ambiente constituye un asunto que interesa a toda la Comunidad y, por consiguiente, conviene que la opinión pública sea consciente de su importancia. El éxito en una política de medio ambiente presupone que todos los sectores de la población y todas las fuerzas sociales de la Comunidad contribuyan a protegerlo y mejorarlo. Para ello, será preciso proseguir, a todos los niveles, una acción educativa continua y profunda con el fin de que todos los que forman parte de la Comunidad sean conscientes del problema y asuman plenamente sus responsabilidades de cara a las generaciones futuras.

10. Respecto a cada una de las diferentes categorías de contaminación será conveniente establecer el nivel de acción (local, regional, nacional, comunitario, internacional) mejor adaptado a la naturaleza de la contaminación así como la zona geográfica objeto de la protección.

Conviene concertar a escala comunitaria las acciones cuya eficacia pueda ser mayor a este nivel; habrá que poner un especial cuidado para determinar las prioridades.

11. Los aspectos importantes de la política relativa al medio ambiente no deberán preverse ni realizarse de manera aislada en los diferentes países. Habrá de coordinarse los programas nacionales en estos ámbitos y armonizarse las políticas en la comunidad fundándose en una concepción común a largo plazo.

Esta política habrá de tener por finalidad la mejora de la calidad de vida, sin que haya de considerarse el crecimiento económico desde un punto de vista exclusivamente cuantitativo.

Esta coordinación y esta armonización deberán permitir, en particular, el aumento de la eficacia de las medidas que se adopten en los diferentes niveles para proteger y mejorar el medio ambiente en la Comunidad, habida cuenta de las diferencias regionales existentes en ésta y el buen funcionamiento del mercado común.

Esta política de medio ambiente, en la medida de lo posible, tendrá el objetivo de lograr un progreso coordinado y armonizado de las políticas nacionales, sin obstaculizar por ello los progresos ya alcanzados en el plano nacional. Estos progresos habrán de realizarse de forma que no perturben el buen funcionamiento del mercado común.

Para lograr la coordinación y armonización mencionadas será necesario en particular:

- Aplicar las disposiciones pertinentes de los tratados,
- realizar las acciones que se exponen en el presente programa,

- poner en ejecución el procedimiento de información en materia de medio ambiente.⁴¹

El primer programa comunitario emprendió una serie de acciones con base en los principios mencionados anteriormente, con la mira en la protección ambiental. En el transcurso de estas medidas se buscó reducir los factores de desequilibrio ecológico, fomentar el progreso y el nivel de vida de todos los ciudadanos, así como crear políticas comunes entre los mismos. Consideramos destacable que la cooperación con terceros países y organismos internacionales es un muy buen logro para ayudar al entorno y fundamental para cualquier política ambiental a nivel mundial.

El primer programa tuvo una división de tres categorías:

1. las acciones encaminadas a reducir y a prevenir la contaminación y las perturbaciones,
2. las acciones destinadas a mejorar el medio ambiente y el marco de vida,
3. las acciones de la Comunidad, adoptadas por sus Estados miembros, en el seno de los organismos internacionales que se ocupan de las cuestiones de medio ambiente.⁴²

Las categorías tienen diferentes finalidades, pero las medidas que logren una visión objetiva sobre los hechos serán consideradas prioritarias entre los miembros de la Comunidad y de la sociedad internacional. El no tomar en cuenta las consecuencias que implican la falta de una solución

⁴¹ CEE, "Declaración del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembro reunidos en el seno del Consejo de 22 de noviembre de 1973", *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, Consejo de las Comunidades Europeas, Bruselas, 15/vol. 01, núm. C 112/1, 22 de noviembre de 1973, pp. 11- 13.

⁴² *Ibid.*, p. 14

adecuada e inmediata pondrá en peligro el éxito de las políticas sectoriales previstas en el programa.

En este programa también se gestaron acciones para crear una estructura común que evaluara los costos económicos y sociales a los que se enfrentarían los Estados miembros.

Otra de las acciones previstas es la de establecer criterios científicos comunes aplicables para medir el nivel de los contaminantes, así como formular parámetros mutuos en la toma de decisiones sobre los objetivos de calidad. Estos son algunos de los principales contaminantes del aire, agua, etc.: el plomo y sus compuestos, los organohalógenos, los compuestos de azufre, las partículas en suspensión, los óxidos de nitrógeno, el óxido de carbono, el mercurio, los fenoles y los hidrocarburos.

Fue necesario organizar y desarrollar una comunicación regional de vigilancia y de control, para facilitar la integración de un sistema mundial para salvaguardar la naturaleza. Y en ningún momento se dejó de lado el análisis económico para una política ambiental, teniendo presente el principio de <<quien contamina, paga>>, sin detrimento del patrón que se establezca en el mercado común. Asimismo, el estudio de la evaluación del costo será adecuado a las cuentas nacionales de los miembros.

Todas las metas mencionadas buscan dar remedio al problema medioambiental y, al mismo tiempo, compaginar el buen funcionamiento del mercado común, lo cual va ser un gran reto comunitario.

Las acciones tienen diferentes directrices, tales como normalizar métodos técnicos de análisis y medición relativos a contaminantes. Por la situación actual, el problema de los hidrocarburos es considerado uno de los principales, dado sus efectos cancerígenos⁴³. Asimismo, el de los oxidantes fotoquímicos, amianto⁴⁴ y vanadio⁴⁵. Por tal motivo, es importante que exista una serie de especificaciones para los productos que contaminan y, de ser posible, inducir los métodos que puedan modificar estos efectos, y se logre una homogeneización entre el control y su utilización de los mismos.

Una de las grandes fuentes de contaminación es la industria⁴⁶ y las fuentes de energía. Sin lugar a duda, los países miembros tienen que cooperar para encontrar la naturaleza exacta de los problemas y resolverlos conforme a técnicas de investigación y de costo. Otro problema que encontramos es la persistencia a los residuos tóxicos, un balance comunitario a escala mundial será necesario, como promoción de nuevas tecnologías⁴⁷.

⁴³ cancerígeno: que origina o puede originar cáncer ejemplo de sustancia con potencial cancerígeno: los derivados de la breá y el alquitrán, los hidrocarburos, policíclicos como el benzipireno (humo de cigarrillo, escape de los automóviles) y otros. La radiaciones ultravioletas intensivamente incorporadas a la piel en ciertos oficios (marineros) con cierta frecuencia tiene efectos cancerígenos. Friedenthal, Marcelo. *Diccionario odontológico*, Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, 1981, p. 73.

⁴⁴ amianto, mineral compuesto de silice, magnesio, hierro y calcio. También es llamado asbesto. *Diccionario Enciclopédico Lexis/22 Vox*, Ed. Círculo de lectores, Barcelona, tomo 2, 1976, p. 311.

⁴⁵ Vanadio: elemento químico de símbolo V. Es un metal de color gris acero, blando, dúctil y maleable. Se utiliza para formar aleaciones, especialmente para el acero, como catalizador y en tecnología nuclear. *Ibid.* tomo 21, p. 6016.

⁴⁶ Ejemplos de industrias que contaminan son: la del papel, la siderúrgica y la de fabricación de dióxido de titanio.

⁴⁷ Al respecto encontramos interesante la aportación que el Dr. Ananda M. Chakrabarty, investigador de la Universidad de Chicago, realizó en el campo de la biotecnología. Descubrió que los microorganismos pueden manipularse en beneficio de la humanidad. Por ejemplo, la contaminación por hidrocarburos se puede citar el uso de biosurfactantes producidos por diversos microorganismos. Los biosurfactantes son compuestos como los glicolípidos que reducen significativamente la atención interfacial, entre aceite y agua produciendo una emulsión. La emulsificación del aceite en el agua es importante para los

Por último, consideramos que los ámbitos de contaminación más comunes son: mares, aguas, zonas fronterizas, etc. En estos casos los países miembros necesitan mayor aplicación de medidas pertinentes, tomando en cuenta las características geográficas.

Un caso particular de contaminación común es el mar, dónde los países deben aplicar normas bajo los convenios internacionales y las organizaciones internacionales. Un ejemplo es la protección del Rin ⁴⁸.

Por lo que respecta a la protección en las zonas fronterizas, se recomienda que los Estados miembros establezcan procedimientos de consulta, legislaciones comunitarias, y por consiguiente se sancione severamente a quien viole el fortalecimiento ambiental. El constante flujo de información entre los miembros podrá facilitar la lucha contra la contaminación.

microorganismos que utilizan aceite ó alcanos líquidos como fuente de carbono. Esta característica puede ayudar a remover el aceite de superficies sólidas.

Un ejemplo de lo anterior, son los esfuerzos que se realizaron para lograr la descontaminación del derrame de aceite del buque Exxon Valdés en Alaska, que inicialmente se habían enfocado al uso de agua a presión y alta temperatura con el objetivo de remover el aceite de las playas. Se probó con éxito que el surfactante producido por *Pseudomonas aeruginosa* tiene la habilidad de retirar el aceite contaminante, en forma significativamente mayor que el agua sola y sin elevar la temperatura del mar, "La Biotecnología para la protección ambiental", Revista Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A.C., **BIOTECNOLOGIA**, México, vol. 2, núm. 1, 1992, pp. 5-6.

⁴⁸ En materia de agua de los cursos fluviales, el Rin ha sido objeto de consideración especial por parte de la Comunidad. A través de la decisión del Consejo de 25 de julio de 1977, se aprobó la Convención relativa a la protección del río contra la contaminación química, que completó el acuerdo firmado en Berna el 29 de abril de 1963 creando la Comisión Internacional de Protección del Rin contra la contaminación. Adicionalmente, por decisiones de 24 de junio de 1982 y de 27 de junio de 1985, se acordaron protocolos complementarios a la Convención de 1973 para determinados elementos químicos (mercurio y cadmio). Los graves accidentes de 1986 que se generaron en Suiza a pesar de todas las prevenciones referenciadas, tuvieron graves secuelas en los países de la Comunidad ribereños del Rin. Tamames, Ramón, *Unión Europea*, op.cit., p. 241

La segunda medida en la mejora del medio ambiente no es sólo física, sino también se debe tener presente la calidad humana. Esto se refiere a que las actividades encaminadas podrán ser desarrolladas en función de las demandas comunitarias que se presenten y propongan. Por consiguiente, el programa y las políticas sectoriales tienen una conducta para la mejora del ambiente. Dichas acciones son:

- la salvaguardia del medio natural; el proyecto de Directiva que la Comisión ha presentado por lo que se refiere a la agricultura de montaña y la agricultura de determinadas zonas desfavorecidas tiene en cuenta estas consideraciones. El Consejo adoptó el 15 de mayo de 1973 una resolución relativa a la agricultura de determinadas zonas desfavorecidas. La Comisión ha indicado además su intención de presentar otras propuestas y proceder a determinados estudios,
- el estudio de los problemas que plantea la escasez de recursos hídricos en razón del crecimiento del consumo, el estudio de los aspectos del medio ambiente en los ámbitos de abastecimiento de materias primas y la explotación de los recursos naturales, así como el estudio de los problemas resultantes de la escasez,
- la confrontación en los órganos competentes, en particular en el contexto de la coordinación de políticas regionales, de ideas, experiencias y realizaciones relativas a los problemas de medio ambiente ligados a la urbanización y a la distribución geográfica de las actividades humanas; esta confrontación habrá de permitir la investigación de un enfoque común para tener en cuenta las exigencias relativas al medio ambiente en las políticas de ordenación del territorio y facilitar las consultas por lo que se refiere a los diferentes aspectos del medio ambiente en las zonas fronterizas,
- la mejora del medio ambiente del trabajo; la Comisión habrá de elaborar a este respecto, propuestas en relación con y/o en el marco del establecimiento del programa social,
- la creación de una Fundación europea para la mejora de las condiciones de trabajo y de vida; a este respecto, la Comisión formulará, antes del 31 de diciembre de 1973, propuestas relativas, en particular, a las modalidades de financiación y de funcionamiento de dicha Fundación.
- el fomento, a todos los niveles, de las acciones encaminadas a la sensibilización y a la formación de todos los sectores de la población al objeto de que asuman las responsabilidades que le corresponden respecto a la protección del medio ambiente⁴⁹.

⁴⁹ CEE, "Declaración del Consejo...", op. cit., p. 17.

Lo anterior se debe complementar con una acción común, en la cual la cooperación, que ya habíamos mencionado, con la comunidad internacional, facilite una respuesta objetiva y concreta al problema; en especial, la colaboración con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Consejo de Europa y la Organización de las Naciones Unidas.

También el programa tiene un límite de dos años, lapso durante el cual se tendrán que llevar al cabo sus acciones a apartir de su adopción, pero sin dejar de realizar una constante evaluación de los trabajos, revisión, y quizá hasta complementación, si la Comisión lo considera necesario y pertinente.

Al tiempo de presentar la descripción detallada de las acciones se presentó en este programa una estimación objetiva de los riesgos para la salud, y se reafirmaron normas, redes de vigilancia y de control (intercambio de información), y la condicionalidad de determinados productos.

Para luchar contra la contaminación se necesita conocerla a fondo, con esto nos referimos a la necesidad de estudiar ardua y responsablemente los hechos que permiten la salvaguardia del medio. Las naciones deben ser muy críticas y analíticas sobre cada uno de los efectos contaminantes que nosotros mismos provocamos.

También encontramos que el programa propone una armonía en los métodos de solución para los diferentes contaminantes con el fin de poder conocer los daños, obtener la mejor solución y descubrir el camino a seguir.

La Comunidad tiene una lista de contaminantes que deberán examinarse en primer lugar, estos se han elegido en función de su toxicidad y en razón del estado actual de su importancia sanitaria y ecológica. Estos contaminantes son los siguientes:

Primera categoría

Plomo y sus compuestos
Compuestos órgano-halógenos y organofosforados
Hidrocarburos con efectos cancerígenos conocidos o probables

Aire

Compuestos de azufre y partículas en suspensión
Óxidos de nitrógeno
Óxido de carbono
Oxidantes fotoquímicos
Amianto, Vanadio

Perturbaciones acústicas

Fijación de criterios para la medición del ruido y el establecimiento de índices de molestia con diferentes grados de intensidad.

Agua

Microcontaminantes inorgánicos y sus metabolitos (mercurio, cadmio, cromo, cobre, níquel, estaño, zinc, arsénico, berilio, cianuro).
Fenoles
Hidrocarburos

Segunda categoría

Aire

Fluor
Níquel
Cadmio
Cloro y ácido clorhídrico
Ácido sulfhídrico
Antimonio
Berilio
Polvos orgánicos
Mercaptano

Amoniaco

Agua

Colorantes
Vanadio, boro, antimonio, cobalto
bario, talio
Fosfato
Derivados nitrogenados
Otros plaguicidas
Disolventes orgánicos
Hierro y cloro libre
Substancias con olores y gusto a nitrosaminas desagradables
Agentes de blanqueo⁵⁰

⁵⁰ Idem, p. 19

El establecimiento de normas estará expuesto a revisión, en función de la experiencia adquirida. El hincapié en la vigilancia es porque la protección a nivel mundial con mayor peso es la de la Organización de las Naciones Unidas.

Entre las metas a alcanzar encontramos también la de lograr un respeto sanitario en todos los sectores, buscar de ser posible la reutilización, transformar la actitud de la sociedad y por supuesto inculcar un ideal ecológico a todos los niveles de la sociedad.

La creación del primer programa de acción en materia de medio ambiente fue una manera de manifestar al mundo la exigencia de dar soluciones.

Esta primera aproximación a una política comunitaria sobre el entorno es muestra clara de la voluntad por romper con la indiferencia a un problema de alcance mundial. Evidentemente, la Conferencia celebrada un año antes en Estocolmo, sirvió como aliciente para la creación de una ruta que afianzaría posteriormente la posición comprometida de la que sería la Unión Europea.

2.2.2. Segundo Programa Ambiental de la Comunidad Europea

En el artículo segundo del Tratado Constitutivo de la Comunidad Económica Europea se estipula la promoción de un desarrollo armónico de las actividades económicas al interior de la misma, al igual que una expansión continua y equilibrada. Dicho fin no podría alcanzarse de no evitar los problemas ambientales que en el corto plazo impedirían la realización de metas. Es así, que la Comunidad Económica Europea decidió el 22 de

noviembre de 1973, continuar y actualizar el programa de acción en materia de medio ambiente, con el objeto de asegurar la consecución de las acciones en curso e iniciar nuevas tareas en los años comprendidos entre 1977 y 1981.

En la resolución del Consejo de las Comunidades Europeas se hace constar que las acciones a las que daría lugar el programa deberían ejecutarse, en determinados casos, en el nivel comunitario y, en otros, por los propios Estados miembros, los cuales también serían los encargados de vigilar la correcta ejecución de las acciones.

Desde el primer programa los Estados miembros se comprometieron a adoptar las medidas pertinentes para que la calidad del entorno dejara de deteriorarse y de esta manera enfatizar, que "Una política del medio ambiente no se opone al desarrollo económico. De hecho, la ausencia misma de una política tal puede representar una coacción al desarrollo de determinadas actividades económicas"⁵¹.

La política comunitaria de este segundo programa sobre el entorno siguió con los mismos objetivos que el primer programa, se continuó con la idea de crear una política que cumpliera con las expectativas de crecimiento cualitativo y cuantitativo de los pueblos de la Comunidad.

Si bien en este programa se abordan diferentes tópicos relativos al entorno, es de nuestro especial interés revisar la política de formación e información ambiental en el nivel comunitario, ya que consideramos que un

⁵¹ C.C.E., "Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los Estados miembros reunidos en el seno del Consejo de 17 de mayo de 1977", **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Bruselas, 13 de junio de 1977, núm. C139, p. 268.

verdadero desarrollo durable sólo podrá alcanzarse mediante un cambio de mentalidad, en nuestros hábitos de consumo, en fin, un nuevo compromiso para con el presente y sobre todo para con el futuro.

En los años en que fue elaborado este segundo programa de acción, la sociedad internacional y los Estados miembros de la Comunidad comenzaron a establecer las estructuras capaces de aportar la información científica, técnica y económica necesaria para la realización de programas para la protección ambiental. Así, por medio de la decisión 76/161/CEE del Consejo⁵², del 8 de diciembre de 1975, se crearía un primer esfuerzo para la ordenación de la información relativa al entorno. Este alcance constituye una primera etapa fundamental en la coordinación de información entre los Estados miembros. La Comisión en todo esto juega un papel de suma importancia, ya que es la institución encargada de poner en marcha el plan al establecer una base descentralizada de información para cualquier tipo de demandante, contribuir con el Sistema Internacional de Referencia (SIR) realizado en el marco del PNUMA, y editar todo el inventario informativo.

En cuanto al acceso a mayor información, también se pusieron a disposición de los usuarios los servicios automatizados de la red Euronet y de los servicios nacionales. Al respecto, es interesante señalar que en ese momento se descartó la creación de un Centro Europeo de análisis de la información, ya que se consideró funcional la reciprocidad presente entre los servicios

⁵² "La Decisión establece un procedimiento para llevar a cabo un inventario de las fuentes de información sobre el medio ambiente en la comunidad a partir de un cuestionario, pero el nuevo programa CORINE es más indicado". CEE, **Legislación Comunitaria Relativa al Medio Ambiente (1967-1987)**, Consejo de la Comunidad Económica Europea, Bruselas, s.f., s.p.

dispersos en los estados miembros. Años más tarde sería necesaria la creación de una Agencia destinada a coordinar ese cúmulo de servicios dispersos.

El poseer información ambiental no es valioso si no se puede llegar al individuo común que forma y transforma el ambiente. "La protección del medio ambiente concierne a todos en la Comunidad y conviene por consiguiente, que la opinión pública tome conciencia de su importancia"⁵³.

Dentro del apartado destinado a la sensibilización sobre el problema del medio, la Comisión es la encargada de realizar y enviar documentación específica y técnica al público (restringido) que lo solicite, e información general que permita asegurar una difusión amplia de los estudios que de la materia se realizan en la Comisión. Igualmente, se acuerda dar apoyo al trabajo interescolar en materia concerniente al entorno. Se favorece, asimismo, la participación del público en pro de la mejora del ambiente mediante campañas para la colaboración activa de las poblaciones en la recuperación y reciclaje de desechos, o concursos de todas clases que contribuyan a la mejor comprensión del los problemas y susciten un compromiso personal en la lucha por un mejor ambiente. Se propone también la creación de notas informativas medioambientales para los productos cuya producción y uso sean lo menos posible fuente de contaminación y despilfarro. Con esta acción se pretende orientar al consumidor a demandar este tipo de productos, propiciando así la producción limpia. Esta última propuesta alcanzaría más tarde una mayor complejidad hasta llegar a las etiquetas ecológicas que hoy inundan los mercados.

Como se ha podido comprender, el segundo programa de acción en materia ambiental es la continuación del primero, y realmente son pocas las

⁵³ *ibid.*, p. 273.

innovaciones que se realizaron. Sin embargo, el valor de este estriba en que es un paso más para el camino que conduciría a una posterior política ambiental comunitaria.

2.2.3. Tercer programa de Acción de la Comunidad Europea en materia ambiental

Lo que nosotras hemos llamado tercer programa, en realidad es la ampliación y actualización del primer programa de acción de las Comunidades Europeas en materia de medio ambiente, del 22 de noviembre de 1973.

En esta nueva etapa se pretendió reforzar el carácter preventivo de la política ambiental en el marco de una estrategia global que integre esa preocupación en las demás políticas comunitarias.

Las acciones que encaminaron sus esfuerzos se centraron en problemas tales como: la reducción de perturbaciones y contaminaciones en la atmósfera (especialmente se luchó por la reducción del anhídrido sulfuroso en el aire); en el agua con interés en el control del vertimiento de residuos procedentes de la industria del dióxido de titanio y de hidrocarburos; y en la lucha contra la contaminación del suelo.

Se concedió importancia a la conservación de la fauna y la flora por medio de la protección a los pájaros silvestres, se prohibió la importación de pieles de bebés focas y, sobre todo, se promovió la participación en convenciones internacionales sobre el rechazo en el comercio internacional de especies migratorias, de la vida salvaje y del medio natural en Europa y de la fauna y flora marinas del Antártico.

Asimismo, se dio especial énfasis a la protección del medio en la región mediterránea⁵⁴ y de otras zonas de importancia comunitaria sensibles ambientalmente.

Sin embargo, a pesar de todos estos propósitos y acciones planeadas, será más fácil entender el contenido y finalidad de este tercer programa si leemos:

"Los esfuerzos que se habrán de realizar durante los años 1982 a 1986 deberán, por lo tanto, tender hacia los mismos objetivos del primer programa, fundados en los mismos principios que han dirigido la acción de la Comunidad en el pasado y perseguir las mismas prioridades, con el fin no sólo de continuar, sino también de reforzar la acción en materia de protección del medio, para garantizar la calidad de las condiciones de vida a las generaciones presentes y futuras"⁵⁵

Puesto que para llevar lo anterior al cabo es necesaria la sensibilización de la población comunitaria, la información sobre los problemas de entorno constituye una fase central, la Comisión puso en marcha un plan en materia de información y documentación científica y técnica (IDCT) y una política de desarrollo de un mercado europeo propio.

Por otro lado, también se estableció un procedimiento de evaluación de las incidencias sobre el medio ambiente de las actividades humanas.

⁵⁴ Al respecto debemos recordar que en esos años la Comunidad tenía diez miembros y que se negociaba la entrada de España y Portugal, lo que ampliaba su ámbito natural, dándole una verdadera fachada mediterránea.

⁵⁵ CEE, "Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros, reunidos en el seno del Consejo del 7 de febrero de 1983", *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, Consejo de las Comunidades Europeas, Bruselas, 17 de febrero de 1983, núm. C46/1, p. 87.

Este tipo de estudios se financiaría en el nivel local en mayor medida que en el comunitario. Todo esto coordinado por la Comisión que se encarga de vigilar la transposición de leyes nacionales y comunitarias, así como publicar las disposiciones legales y administrativas dirigidas a la aplicación de la legislación comunitaria.

Respecto a la prevención y reducción de la contaminación, la Comunidad dio especial importancia en este programa a la contaminación transfronteriza; es así que se da especial apoyo a la vigilancia de aguas continentales y marítimas, luchando contra la contaminación causada por sustancias peligrosas o por el vertido de hidrocarburos.

Para este punto son de especial atención los ríos Mosa y Rhin, y los mares del Norte y Mediterráneo, los cuales son patrimonio europeo y requieren de la acción conjunta de los estados para dar solución a la contaminación que enfrentan.

En cuanto al ámbito atmosférico, la Comunidad por medio de la Comisión se propuso estudiar "la posibilidad de establecer normas"⁵⁶ que ayudaran al control de contaminantes como el óxido de nitrógeno e hidrocarburos.

Así observamos que en este campo de acción la Comunidad continúa expresando sus buenas intenciones, pero desafortunadamente, aún después de casi diez años de aplicación de un programa comunitario para el entorno, se seguía dependiendo de la voluntad de los miembros para lograr avanzar en la

⁵⁶ *ibid.*, p. 92.

materia. Una verdadera supranacionalidad en materia ecológica no ha estado presente.

2.2.4. El Cuarto Programa de la Comunidad Económica Europea en materia de medio ambiente

Después de haber mencionado los tres primeros programas de acción, quizá no exista un cambio muy profundo en este cuarto. Lo que podemos apreciar es un complemento de nuevas iniciativas que se han ido formando a lo largo de todos los programas, dónde lo más importante es consolidar una conciencia ecológica en la Comunidad y en el mundo que nos rodea.

El período de acción de este programa se estableció en seis años, de 1987 a 1992, pero sabemos que la realidad ha cambiado. Por qué hacemos énfasis en esta dinámica, bueno, en realidad la preocupación por crear una política formal de medio ambiente se logró, sin embargo, ahora lo que tiene mayor peso en la toma de decisiones son los asuntos económicos. Esto sucede porque el mundo está sufriendo un proceso de cambio económico que afecta la estabilidad mundial, ya sea en bloques regionales o a nivel individual.

La misma Comisión está convencida de que la demanda pública exige normas de protección casi perfectas que no dañen más al entorno ni al desarrollo de los países, convirtiéndose en un imperativo de carácter económico.

Con este programa ya no se pone en duda una política de protección al medio; ahora el reto es descubrir la manera de rastrear el progreso en materia ambiental, y que al mismo tiempo se logren beneficios económicos y laborales.

Curiosamente el cuarto programa de acción contra el desequilibrio ambiental coincidió con el Año Europeo del Medio Ambiente⁵⁷ que fue del 21 de marzo de 1987 al 20 de marzo del siguiente año. En este mismo año se planteaban aspiraciones como:

- Sensibilizar al conjunto de los ciudadanos de la Comunidad, en cuanto a la importancia que tiene el medio ambiente, con acciones concretas y proyectos piloto.
- Incentivar, tanto a nivel de la Comunidad como de los Estados miembros, la integración de la política medioambiental con las sectoriales: industrial, agrícola, y social.
- Potenciar la dimensión europea de la política medioambiental.
- Subrayar los progresos y los éxitos logrados desde 1972.⁵⁸

El logro de consolidar una política medioambientalista es la tarea del Consejo Europeo. La primera conclusión está basada en la recomendación de la Conferencia Intergubernamental, de la cual surge la idea de introducir un capítulo relativo al medio ambiente en el Tratado de Roma modificado por el Acta Unica Europea. También reorientar una política ambiental adentro del núcleo de las demás políticas comunitarias, y en relación con las normas que se establecen a favor del artículo 100A⁵⁹ del tratado. Dentro de las políticas

⁵⁷ El Consejo Europeo decidió que 1987 se denominará "Año Europeo del Medio Ambiente". Boletín de las Comunidades Europeas, marzo de 1985; en CEE, "Cuarto Programa de la CEE en materia de medio ambiente", *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, Consejo Económico Europeo, Bruselas, núm. C70/6, 18 de marzo de 1987, p. 8.

⁵⁸ Tamames, Ramón, *Unión Europea*, op. cit., p. 246.

⁵⁹ Este establece un procedimiento excepcional para las reglas medioambientales ligadas a la realización del mercado interior y garantiza un nivel de protección elevado del ambiente.

comunes, el apartado (Título VII) de medio ambiente se establecerá el artículo 130R⁶⁰ y el 130T⁶¹, con el fin de obtener la prevención, control y exigencia para alcanzar un nivel de vida sano.

Durante el desarrollo de este programa se realizó un Informe sobre el Estado del medio ambiente, en el cual se indica que la degradación no se detiene, sino que camina lenta pero segura, a pesar de los avances de los últimos treinta años. Este documento es una forma de manifestar la inconformidad por algunas deficiencias en datos que quizá son fundamentales en cualquier política ambiental. La Agencia Europea de Medio Ambiente⁶² tiene un destacado papel en la problemática sobre el entorno

Fernandez, Liesa Carlos., "Relaciones exteriores de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente dentro del marco del Acta Unica Europea", *Revista de Instituciones Europeas*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, vol. 18, núm. 1, enero- abril de 1991, p. 201.

⁶⁰ En este artículo se establecen los objetivos comunitarios relativos al ambiente, los cuales serán: preservar, proteger y mejorar la calidad del entorno, contribuir a la salud humana, y asegurar la utilización racional de los recursos naturales. También se prevé que las acciones se financien individualmente en caso de ser necesario. Y los acuerdos que se establezcan con terceros países deberán satisfacer las necesidades del artículo 228 del Acta Unica Europea. CCE, *Report of the commission of the European Communities to the United Nations Conference on Environment and Development*, Comisión de las Comunidades Europeas, París, 1992, p. 138.

⁶¹ Las medidas de protección adoptadas en común acuerdo con el artículo 130S (se refiere a que el Consejo decidirá qué medidas se tomarán por unanimidad o por mayoría calificada) no deben restringir a los Estados miembros a mantener o introducir medidas de protección más estrictas compatibles. Idem. p. 139.

⁶² La Agencia Europea de Medio Ambiente, fue creada el 7 de mayo de 1990. En octubre de 1993 se estableció su sede en Copenhague, Dinamarca. Su prioridad será la de proveer información ambiental que sirva al desarrollo de la política ambiental comunitaria. También tendrá relación con otros programas de la Comunidad, como el Eurostat, el Centro de Investigación conjunta, y otros programas para el desarrollo de la investigación sobre el entorno. Este sistema de información integrada para el ambiente también participará con países no miembros de la comunidad, lo cual le da un margen de acción mucho más amplio. Comisión Europea, *Launching the European Environment Agency*, Dirección General XI, Bruselas, 22 de Diciembre de 1993, pp. 1-7.

La política en general implica varios aspectos, como ya lo mencionamos anteriormente, las modificaciones al Tratado de Roma, la aplicación de directivas comunitarias, la integración de políticas comunitarias, consideraciones económicas, laborales y el control de los contaminantes. El conjunto de estos elementos son el medio posible para una política correcta y crecer a la par con el desarrollo social y económico, aunque se recurra a la ayuda de órganos públicos, privados o de carácter mixto y esto nos proporciona un componente de exigencias de salvaguardia al entorno.

Es indudable que las exigencias implican responsabilidad y que la Comisión tiene la obligación de evaluar la iniciativa de proyectos y programas medioambientales para garantizar el equilibrio ecológico. Sin embargo, el garantizar la actuación de los mismos no es suficiente si no se toman en cuenta medidas específicas para: la agricultura, la industria, la política de competencia, la política regional, la energía, el mercado interior, el transporte, el turismo, la política social, la protección del consumidor, la cooperación en materia de desarrollo, y otros aspectos generales encargados de integrar los requisitos de protección del entorno.

Con este cuarto programa de acción en materia de medio ambiente la Comunidad pone fin a una serie de aplicaciones que se habían realizado desde 1973. Al término de este programa se dará paso a una nueva etapa para la integración de una política ambiental comunitaria basada en un desarrollo durable.

2.2.5. El Quinto Programa Ambiental de la Comunidad Europea

Como ya hemos visto antes, con los cuatro primeros programas medioambientales la Comunidad Europea avanzó bastante; sin embargo, en 1992 se percibió que era precisa una política más ambiciosa y acorde a las nuevas previsiones del Tratado de Maastricht.

Así, a diferencia de los anteriores programas, éste no es una continuación, sino más bien un nuevo enfoque tendiente a dar una exposición global de los objetivos comunitarios en materia de ambiente, así como del papel que tiene la Comunidad en el plano internacional.

La necesidad de una nueva perspectiva de las cosas, surgió a raíz de la persistencia del deterioro ambiental; la continuación de que las medidas adoptadas hasta ese momento no estaban pensadas para afrontar un crecimiento económico agresivo y el agravamiento de ciertos problemas a nivel mundial (como por ejemplo: la evolución política y económica de Europa Oriental). Todo ello, provocó un replanteamiento de las responsabilidades que enfrentaría en el futuro la Comunidad.

De esta suerte, con el quinto programa "Hacia un desarrollo sostenible" se pretende dar marcha a los objetivos planteados en Maastricht en la materia ⁶³, y provocar un cambio positivo en la calidad de vida tanto de los miembros que integran la comunidad como la del resto del mundo.

⁶³ "En el sentido que se le ha dado en el presente documento, la palabra 'sostenible' quiere ser reflejo de una política y una estrategia de desarrollo económico y social continuo que no vaya en detrimento del medio ambiente ni de los recursos naturales de cuya calidad dependen la continuidad de la actividad y del desarrollo de los seres humanos". CCE, **Hacia un**

Sin embargo, antes de dar repuesta, fue necesario recordar que las reservas de materias primas son finitas, que los procesos productivos y de consumo deben gestionarse, que hay que fomentar el reciclaje y la reutilización. En este quinto programa no sólo se exponen los problemas existentes, sino que se manifiesta la gestión deficiente de los recursos. En esta nueva etapa, la Comunidad reconoce que los verdaderos problemas se encuentran en las pautas de conducta de las empresas y los consumidores.

Teniendo presente lo anterior, la Comunidad indica los campos de actuación prioritarios en este programa:

- "- gestión sostenible de los recursos naturales: suelo, agua, espacio naturales y zonas costeras
- lucha integrada contra la contaminación y reducción del volumen de residuos
- menor consumo de energías no renovables
- gestión más eficaz de los transportes, con unas decisiones de ubicación y unos modos de transporte más eficaces y racionales desde el punto de vista ecológico
- conjuntos de medidas coherentes dirigidas a aumentar la calidad del medio ambiente urbano
- mayor salud y seguridad públicas, con especial insistencia en la evaluación y gestión de riesgos industriales, la seguridad nuclear y la protección contra las radiaciones"⁶⁴

Encontramos contenidos los planes de actuación mencionados anteriormente en los cinco sectores prioritarios para este programa:

En el sector industrial se propone el diálogo continuo con la industria, de manera que se fomente la sensibilización en el mundo de los negocios. Se insta a la creación de acuerdos voluntarios para la industria de manera que se

desarrollo sostenible: programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible, Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 1 de febrero de 1993, p.38.

⁶⁴ CEE, **Hacia un desarrollo sostenible**, Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 20 de mayo de 1992, vol. II, p.6

incite a una gestión de recursos adecuada que racionalice el consumo y mejore la competitividad. También se promueve la divulgación de la información que permita a los consumidores elegir mejor. Y finalmente, la creación de normas comunitarias aplicables a los procesos de fabricación y a los productos constituyen medidas tendientes a dar un carácter sostenible al sector industrial.

En el sector energía el reto es el de hacer compatibles el desarrollo económico y el suministro eficaz y seguro de energía en un ambiente limpio. Aquí será necesario planear más allá del año 2000 y alcanzar las metas para extender el uso de energía renovable.

En cuanto al sector transporte, se propone su planificación racional, un uso adecuado del suelo y hacerlo eficiente y ecológico.

En el campo agrícola el programa se fundamenta en la propuestas de reforma de la PAC⁶⁵. Lo que se pretende es un equilibrio entre las funciones productivas, el sector social y el ecológico que permitan una gestión racional del suelo.

El sector turismo es también muestra clara de la estrecha relación existente entre el desarrollo económico y el medio. A pesar de traer consigo crecimiento económico, también genera desgaste ambiental, por lo que es necesaria la desconcentración del turismo mediante la diversificación de las actividades turísticas⁶⁶.

⁶⁵ PAC, Política Agrícola Comunitaria.

⁶⁶ "Según la Organización Mundial de Turismo, el turismo aumentará de forma considerable hacia y desde Europa hasta el año 2000. En este sentido, el Plan Azul del PNUMA para el Mediterráneo, prevé que se duplicará el volumen de residuos generados por el turismo; y que probablemente se duplicará también el suelo residencial turístico". Tamames Ramón, **Unión Europea**, op. cit., p. 249.

Con este programa se pretende ir más allá de la simple creación de medidas legislativas, considerando a los instrumentos de mercado como herramientas encauzadas a la sensibilidad de fabricantes y consumidores. Esto mediante la correcta fijación de precios que sitúe en posición competitiva a aquellos productos que son menos nocivos para el entorno. También se da un fuerte apoyo a los medios de información básica y estadística. Se establecen mecanismos de asistencia financiera como los proyectos LIFE⁶⁷ y ENVIREG⁶⁸, los cuales habrán de proporcionar cantidades importantes para financiar actividades de mejora del entorno. En este mismo sentido, se sigue con lo establecido en el artículo 130R del Tratado de Maastricht en el que se dispone que todas las actividades de los fondos comunitarios han de tener en cuenta las consideraciones ecológicas y cumplir la legislación medioambiental.

⁶⁷ LIFE, es un instrumento financiero para el ambiente creado en 1992. Su principal objetivo es el de contribuir al desarrollo y establecimiento de la política ambiental comunitaria, mediante el financiamiento de acciones específicas. Desde abril de 1995, este programa se extendió a los países de Europa central y oriental, con el fin de apoyar y promover la creación de soluciones tecnológicas a los problemas del entorno. Comisión Europea. **Financial instrument for the environment LIFE - phase 2 (1996 - 1999): 450 Mecu**, Servicio del Portavoz, Bruselas, 12 de abril de 1995, pp. 1-2.

⁶⁸ "... a finales de 1989 la Comisión acordó crear un programa especial (ENVIREG) para que se ocupara de la contaminación en las zonas costeras más deprimidas de la Comunidad, especialmente en el Mediterráneo. Al mismo tiempo se aprobó un programa complementario (MEDSPA) que abarcaba las regiones costeras del Mediterráneo que no podían ser objeto de ayudas procedentes de los recursos de los fondos estructurales, así como para los países no comunitarios de la cuenca mediterránea. El propósito de Envireg y Medspa no es sólo mejorar la calidad de vida de la gente que vive en las regiones afectadas, sino también aumentar su atractivo turístico e incrementar así sus perspectivas de expansión económica a largo plazo... Envireg ha ayudado a mejorar las instalaciones de incineración y almacenamiento de residuos tóxicos y otros excedentes industriales peligrosos..." Comisión de las Comunidades Europeas. **Política de medio ambiente en la Comunidad Europea**, Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1990, pp. 30-31.

El presente programa constituye el reto de la Comunidad "Hacia un desarrollo sostenible" es un nuevo planteamiento del ambiente y de la actividad y el desarrollo económico y social. Se necesitará una auténtica voluntad en los espectros políticos y empresariales, y entre todos los ciudadanos para alcanzar un desarrollo durable.

De acuerdo con lo anterior, en el programa se prevén tres grupos ad hoc, los que habrán de vigilar la correcta aplicación de los objetivos de la política ambiental comunitaria. Estos grupos son:

- Un Foro Consultivo General, integrado por representantes de la empresa, consumidores, sindicatos y organizaciones profesionales, organizaciones no gubernamentales y administraciones locales y regionales.
- Una Red de ejecución compuesta por representantes de las administraciones nacionales pertinentes y de la Comisión que se va a ocupar de asuntos relacionados con el cumplimiento práctico de las medidas comunitarias. Va a tener por objeto, fundamentalmente, intercambiar planteamientos comunes a nivel práctico, bajo la supervisión de la Comisión.
- Un Grupo de examen de la política de medio ambiente, formado por representantes de la Comisión y de los Estados miembros con rango de Director General, encargado de intercambiar opiniones de buscar una comprensión mutua en relación las políticas y las medidas de medio ambiente y prestarán su asesoramiento⁶⁹.

El programa no pretende cambiar de manera inmediata la situación de contaminación existente, se sabe que primero habrá que romper con los viejos hábitos de consumo y conducta, no obstante, se plantea la meta de cambiar positivamente el estado del ambiente para fines de esta década.

El ámbito internacional también se incluye en el programa. La Comunidad reafirma su postura de apoyar financiera y técnicamente a los

⁶⁹ CCE. Hacia un desarrollo sostenible, op. cit., p. 9.

países en desarrollo y especialmente a los de Europa central y oriental. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente también está considerada en este programa, y de su contenido hablaremos en el siguiente apartado.

Este programa, cuya duración está prevista hasta el año 2000, parece incluir de manera más coherente el tema ambiental en cada sector clave de la economía, lo que significa un buen esfuerzo por armonizar desarrollo y ambiente, todo con el fin de dejar un medio más sano a las generaciones futuras. La meta de un desarrollo durable es a largo plazo; sin embargo, la Comunidad parece tener un verdadero interés por dar los pasos hacia un desarrollo de este tipo.

2.3. El futuro ecológico de la Unión Europea

La Unión Europea cuenta con instituciones obligadas a la salvaguardia del entorno, un ejemplo es la Agencia Europea de Medio Ambiente, instancia por la cual se informan los países miembros sobre la situación del entorno. En noviembre de 1994 esta institución presentó el Informe Dobris, donde se intentó dar un balance sobre la salud de casi todos los países. Los informes no son alentadores porque, según las estadísticas, 113 millones de europeos (el 17% de la población) están expuestos a niveles de ruido que producen serios problemas de salud. Asimismo, las zonas industriales donde se acumulan residuos tóxicos son tierras que abarcan una extensión de entre 47.000 y 95.000 kilómetros cuadrados. Otro problema importante es la contaminación de los recursos hídricos, ya que la mayoría de ríos y aguas subterráneas del continente superan los niveles de contaminación por plaguicidas y nitratos, siendo un factor de riesgo para el consumo humano.

En 1994 dos tercios de la población total de europeos viven en zonas urbanas y la calidad del aire no es del todo satisfactoria, porque la contaminación atmosférica supera los niveles aceptables para la Organización Mundial de la Salud (OMS). Otro problema grave es el de los bosques, la cuarta parte de esta zona sufre de defoliación⁷⁰ por las lluvias ácidas⁷¹. Los incendios arrastran cada año una media de 7.000 kilómetros cuadrados de superficie forestal. Además, entre un tercio y la mitad de las especies de los mamíferos, peces, reptiles y anfibios autóctonos sufren de amenaza de extinción. Es evidente que con todos estos problemas el deterioro ecológico es un gigante que crece desmesuradamente sin encontrar fronteras terrestres, marítimas, aéreas, etc; esta situación no es del todo deseable para el desarrollo del hombre y de sus futuras generaciones⁷².

Los hechos históricos empíricos nos demuestran que la relación entre crecimiento económico y medio ambiente no es simple ni lineal. Si bien es cierto que algunos tipos de emisiones contaminantes aumentan (como lo hemos

⁷⁰ Defoliación que significa caída prematura de las hojas de los árboles y plantas, producida por enfermedad, influjo atmosférico o cualquier agente físico o químico. **Diccionario Enciclopédico Lexis 22**, op. cit., p. 1978.

⁷¹ Robert A. Smith, quien en 1872 calibró la peligrosidad de las lluvias cuando tienen un índice Ph inferior a 5,6. Sin embargo, las observaciones de Smith no fueron tenidas en cuenta de inmediato, y hubo que esperar hasta que 1967 para que el edafólogo sueco Svante Oden se refiriera a la **lluvia ácida**, como la guerra química del hombre contra la Naturaleza. Tamames, Ramón, **Un nuevo orden mundial**, Ed. Espasa-Mañana, Madrid, 2a. ed., 1991, p. 51.

⁷² Las cifras aquí mencionadas fueron proporcionadas por Agencia Europea del Medio Ambiente, "113 millones de europeos viven con un nivel de ruido que daña la salud", **EL PAIS**, Madrid, sección Sociedad, martes 1 de noviembre de 1994. p. 628.

visto más arriba) con el desarrollo de la actividad económica, otros factores de degradación del medio ambiente disminuyen con la prosperidad económica⁷³.

Así, podemos ver que la actual política ambiental está cambiando su rumbo. El objetivo del desarrollo durable ha de alcanzarse mediante una integración de los factores medioambientales en los procesos de producción y consumo de los distintos sectores desde la etapa inicial de concepción de los productos. La clave del éxito para la política del entorno en Europa y en el resto del mundo, es la utilización de los instrumentos del mercado, ya que estos permiten a los agentes económicos escoger las soluciones que mejor se adaptan a los problemas del entorno.

La crisis económica que enfrenta Europa es motivo de preocupación para los ambientalistas; sin embargo, ya en el 5to. programa de acción en materia ambiental y en el Libro Blanco sobre crecimiento, competitividad y empleo se establece el desarrollo durable como mecánica de acción, la cual ha de permitir el avance económico sin dañar aún más el entorno⁷⁴.

En el Libro Blanco se hace énfasis en que podrían crearse considerables oportunidades de empleo dentro de una infraestructura ambiental, las mejoras en la eficiencia de la energía, la creación de áreas naturales y la limpieza de áreas contaminadas. En consecuencia, la protección ambiental y la creación de

⁷³ Se ha aumentado considerablemente el uso de gasolina sin plomo al interior de la Unión, lo cual nos muestra que cuando el público y la industria participan conjuntamente en favor del ambiente, se pueden obtener resultados positivos.

⁷⁴ "A largo plazo, la sostenibilidad (sic.) es un requisito previo para el crecimiento. No cabe duda de que cuando la contaminación reduce la productividad de la tierra y de la mano de obra (p. ej. a causa de problemas sanitarios), así como de otros factores de producción, la economía tiende a ralentizarse y la prosperidad también". CCE, **Crecimiento Económico y Medio Ambiente: implicaciones para la política económica**, Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 3 de noviembre de 1994, p.7.

empleos son objetivos complementarios, y una política ambiental reforzada es parte integral de la estrategia para combatir la recesión⁷⁵.

El futuro ambiental de la Unión Europea estará condicionado a la relación que se establezca entre el crecimiento económico y el medio. La prosperidad, o el bienestar en sentido amplio, no consiste exclusivamente en los resultados económicos medidos con los indicadores convencionales, sino también en factores tales como el aire que respiramos y la salubridad del entorno natural del que dependemos para subvenir a nuestras necesidades.

Al coadyuvar a la unidad de los pueblos y naciones de Europa Occidental se contribuye a la mejora del entorno. Cuanto más unida esté Europa, más capacitada estará para hacer frente a sus responsabilidades en el plano internacional.

2.3.1. La Unión Europea en la Cumbre para la Tierra

Desde que el Club de Roma presentó un informe sobre la situación caótica del medio a nivel mundial, la comunidad internacional le otorga mayor peso al tema ambiental. El problema es alarmante, los acontecimientos suscitados alrededor de los años ochenta, como fueron los de Bhopal, en 1984 y Chernobyl, en 1986, son motivos de peso que influyeron en la idea central de Río: plantear el desarrollo económico y el equilibrio del entorno, de forma tal que no fueran vistos de manera ajena, sino todo lo contrario, enlazarlos e idear la solución contra las amenazas ecológicas.

⁷⁵ Ver Speech given by Commissioner Paleokrassas at the "Commission for Sustainable Development" of the United Nations Conference on Environment and Development, Nueva York, del 25 al 27 mayo de 1994, s.p.

Surgen dos documentos importantes, el de la **Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo**, mejor conocida como la Comisión Brundtland, y el de **Perspectiva ambiental en el horizonte 2000**, ambos han de encaminar a una estrategia de desarrollo en dónde la cooperación internacional sea indispensable para lograr un desarrollo durable.

Uno de los objetivos de estos documentos era el de planear una Conferencia Internacional, que se preveía para marzo de 1990, pero en mayo de ese mismo año la Asamblea General acordó que dicha Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD)⁷⁶, se realizara en 1992.

En 1990, al manifestarse la idea a nivel internacional, el gobierno de Noruega y la Comisión Económica para Europa (CEPE) organizaron una reunión en Bergen, Noruega, con el nombre de **Acciones para el futuro común**, dónde se exigió a los países de más alto desarrollo que orientaran sus voluntades hacia la integración de aspectos ambientales en las políticas económicas, y en general en su agenda de trabajo.

Conforme a lo anterior, entre el 3 y el 14 de junio de 1992, las naciones se dieron cita en Río de Janeiro, con la esperanza de que aquél deseo compartido y plasmado en documentos anteriores se llevara a la práctica y no sólo se convirtieran en retórica.

La Declaración de Río fija los derechos y obligaciones individuales y colectivos en materia ambiental; esto es muy claro cuando se dice: " Los

⁷⁶ En inglés: UNCED, United Nations Conference on Environment and Development.

Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo y la responsabilidad de garantizar que las actividades realizadas en su jurisdicción, o bajo su control, no causen daños al medio ambiente de otros Estados o regiones que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional” 77.

Europa, como lo dijimos antes, está sufriendo una grave crisis económica, y este es un factor de riesgo para no lograr los objetivos en materia de medio ambiente, porque sin tener capacidad económica, penosamente se lograrán avances; entonces, ahora es posible pensar en el camino que debemos tomar para solucionar esto y otros tantos problemas sociales que nos atañen. La respuesta no se encontrará al cerrar y abrir los ojos, sino en el momento de adquirir conciencia sobre lo que nosotros mismos nos hemos buscado a lo largo de la vida.

En el quinto programa comunitario “Hacia un desarrollo sostenible”, se manifiesta la responsabilidad que la Comunidad tiene en su participación dentro la Cumbre para la Tierra. Ahí se compromete a evaluar sus propias políticas al término de la Conferencia, al mismo tiempo que promete proseguir sus esfuerzos de promover actividades internacionales para proteger el medio ambiente y responder a las necesidades y exigencias específicas de sus interlocutores en el mundo en vías de desarrollo y en Europa central y oriental” 78.

77 MOPT, “Río 92. Cumbre para la Tierra”, *Revista del Ministerio de Obras Públicas y Transportes*, Madrid, junio 1992, p. 22

78 La CEE otorga más de 4000 millones de UCE (Unidad de Cambio Europeo) por año para ayuda al desarrollo, de los cuales 600 millones se destinan a proyectos relacionados con el medio ambiente. CEE, *Euronotas*, Ed. Comisión de las Comunidades Europeas en México y el Servicio de Información para América Latina de la Comunidad, México, año 2, núm. 6, mayo-junio 1992, p. 5.

Al respecto, encontramos que los miembros de la Comunidad propusieron en el marco de la Conferencia reforzar progresivamente la eliminación de sustancias que contribuyen al adelgazamiento de la capa de ozono, como los CFC; la meta era que para el 1 de enero de 1994 se disminuyera en un 85% el uso de estas sustancias y posteriormente, en 1996, erradicarlo en un 100%. Con respecto al tricloroetano, se sugirió que la reducción para 1994 fuese de un 50%, y para el 1 de enero de 1999, sería total. Todas estas acciones anticipan las fechas establecidas en el Protocolo de Montreal de 1987.

En cuanto al control de CO₂ (dióxido de carbono), la Comunidad adoptó una serie de decisiones para llevar al cabo el descenso de las emisiones de dicho contaminante, a manera de tener los niveles de 1990 en el año 2000. Los Estados miembros propusieron incluir este compromiso en el Convenio sobre Cambio Climático que se convino en Río, pero la intromisión e insistencia de Estados Unidos, no permitió que en el texto final se estableciera una fecha para que dicha propuesta se concrete.

La Comunidad básicamente mantuvo su postura de alcanzar un desarrollo durable a lo largo de la Cumbre para la Tierra; sin embargo, no hay que olvidar que los miembros también participaron a nivel individual y por lo tanto no podemos concluir que se manifestaron de manera homogénea, ya que cada uno tiene diferentes problemas ambientales que les aquejan y de la misma manera son diferentes sus capacidades de compromiso.

2.3.2 Después de Río

En los últimos años el debate sobre la durabilidad del desarrollo ha evolucionado en el plano mundial. Esta evolución se produjo en primer lugar en relación con el agravamiento de problemas ambientales concretos, como los de los recursos energéticos y minerales y de contaminación ambiental. En el debate han surgido también temas como el cambio tecnológico, las relaciones comerciales internacionales y la modificación de los patrones de consumo.

Asimismo, el debate ha ampliado su alcance al reconocerse que no existe en el mundo la independencia ecológica o de medio ambiente. De ahí que la desertificación en Africa, la deforestación en la Amazonia y la contaminación de los mares son fenómenos de alcance mundial. Asimismo, la conservación de ciertos recursos, la protección de la flora y la fauna, la protección de los bosques tropicales y la defensa del patrimonio natural y cultural no constituyen la preocupación exclusiva de un país en particular.

Al cabo de los años encontramos modificaciones en la percepción de los vínculos existentes entre desarrollo y medio ambiente. Por ejemplo, se ha tomado conciencia de la finitud del conjunto de recursos del planeta, hoy se tiene una nueva apreciación en cuanto a la magnitud e importancia de las relaciones entre los países en torno a los recursos naturales como el aire, el ozono y los océanos, cuyo deterioro afecta por igual a naciones desarrolladas y postergadas. También se ha sobrepasado el límite de la mera protección ambiental, actualmente existe una estrecha relación entre la eficiencia económica y la calidad y cantidad del capital natural, institucional y cultural.

Finalmente, encontramos que se ha recapacitado y tomado conciencia de que los recursos naturales y el medio son bienes de inversión a largo plazo (sobrepasa el plazo de la generación actual).

Así encontramos que si hemos avanzado en la materia, se sabe que aún queda mucho por hacer; sin embargo, es nuestra generación y las futuras las obligadas a conocer y comprender la responsabilidad que tenemos para con la biósfera.

"El dilema fundamental de la humanidad, el problema que subyace a todos los demás y que destaca por encima de ellos, es precisar qué puesto corresponde al hombre en la naturaleza y cuál es su relación con el cosmos. El origen de nuestra especie, los límites que condicionan nuestro influjo sobre la naturaleza y de ésta sobre nosotros, el objetivo que pugnamos por alcanzar, son problemas que se presentan una y otra vez, con indeclinable vigor a todos los seres vivos de la tierra"

T. H. Huxley, 1863.

3. La política ambiental sueca

3.1. La tradición ecológica sueca

Es difícil definir qué es tradición en función de las diferentes idiosincrasias que emanan de un mundo tan versátil culturalmente; sin embargo, la concepción de tradición abarca muchos aspectos como formas de pensar, de comportarse, etc. De igual forma, para comprender las tradiciones de una sociedad, también es necesario conocer su historia, su cultura⁷⁹ su espacio.

El horizonte que nos rodea es un paisaje creado, sabemos su pasado y sus condiciones pero vagamente podemos percibir su futuro.

La historia de Suecia se puede reconocer claramente en el paisaje cultivado, y los mapas nos dan la clave para reconocer las actividades que se

⁷⁹La cultura en sí (según Roberto Varela), es el conjunto de signos y símbolos que transmiten conocimientos e información, que suscitan sentimientos y emociones, que aportan valoraciones que expresan ilusiones y utopías. Kroeber, A.L. y Kluckhohn Clyde, **Culture: a critical review of concepts and definitions**, Nueva York, 1963, p. 291.

"[...] la cultura es el concepto más fundamental de la antropología para entender las creencias, los valores, los sentimientos, los artefactos y el comportamiento cotidiano de los seres humanos". Rossi Ino y O'Higgins Edward, **La responsabilidad social de la antropología**, en Diamond Stanley y Belasco Bernard, **De la cultura primitiva a la cultura moderna**, cd. Anagrama, Barcelona, 1982, p. 113.

realizaron y realizan en la península escandinava desde que las capas de hielo desaparecieron.

Así, haciendo un recorrido por la historia y el paisaje sueco, nos encontramos a los primeros clanes de cazadores que se trasladaron al través de la tundra y dejaron algunos trazos de ellos. En ese tiempo, el hombre era uno más entre los animales, se movía de un lugar a otro buscando comida y abrigo, y así la naturaleza fue descubriendo sus huellas y restos de fogatas.

Por siglos los nómadas lucharon por encontrar un lugar, fueron conociendo el clima y la naturaleza. Es en el momento que encuentra en sus pasos el alimento y un lugar donde permanecer, cuando el hombre realmente empieza a tener influencia sobre el ambiente. Los bosques fueron talados para despejar la zona que rodearía los nuevos hogares, el humo también haría su aparición, y los primeros animales domésticos ayudarían a conformar lo que hoy podemos llamar ambiente local.

Mientras el periodo de calor permitía alimentar al ganado, los primeros sedentarios vivían más o menos en armonía con la naturaleza. La situación se deterioró cuando el clima se volvió más áspero y el granjero de la edad del bronce tenía que asegurarse que hubiera comida en el lugar. Es en este momento cuando el panorama del granjero empezó a tomar forma. La zona comenzó a crecer a expensas de los bosques y el paisaje se volvió más abierto e iluminado. En este tiempo los pobladores pensaban que diferentes dioses moraban los árboles, las rocas, los pastos, etc. Así que cada vez que se derribaba un árbol se llevaban al cabo sacrificios para no ofender a los dioses y al poder místico de la naturaleza.

Tal vez el respeto del hombre por la naturaleza se empezó a debilitar cuando los espíritus de la naturaleza a los cuales se adoraba, fueron cambiados por la idea de los demonios y la existencia de un solo Dios. En fin, tal vez se fue perdiendo ese temor que se tenía para con la naturaleza al través de los años.

Hasta llegar al siglo XVIII, los esfuerzos por expandir el cultivo se vieron envueltos en una lucha constante entre el campo abierto y la inhóspita obscuridad. Los vastos bosques eran considerados como una fuente inacabable, por lo que nunca se pensó que se debía reemplazar lo que se había tomado.

En el siglo XVIII y hasta finales del siguiente, Suecia tenía una enorme cantidad de paisajes abiertos (el 90% de la población vivía en el campo y el resto en pueblos. Hoy es lo contrario). En dónde estaban los bosques de coníferas se limpió para hacer pastizales, se quemaron los troncos para obtener energía para las minas, comerciaban con la tala de bosques. Grandes superficies del país quedaron verdaderamente desérticas y deplorables.

A principios del siglo XVII se creó el Instituto de Vigilantes. Por este Instituto se logró conservar los mapas que hoy muestran lo cambiado del paisaje sueco.

Se siguió luchando contra la naturaleza, pero de manera importante a mediados del siglo XIX con el advenimiento de la Revolución Industrial, se gestó un deseo de poder incontenible de conquistar, dominar y explotar los recursos de la naturaleza para dar abasto a todos los pobladores.

Suecia había de transformarse de un pasado social campesino a otro de rica nación industrializada (esa era la esperanza). Y así surgió un conflicto entre la tecnología y el interés por preservar la naturaleza. Así que para el año de 1909 se crearon los primeros parques nacionales en Suecia.

El movimiento en favor de la protección a la naturaleza, en su fase inicial, se interesó por salvar los glaciares y viejos robles. Sin embargo, hoy se ha ampliado su programa al mismo tiempo que surgen nuevas amenazas al ambiente. Actualmente el objetivo es el de prevenir, o al menos detener, las fuerzas destructivas que amenazan la existencia misma. Las actitudes hacia la preservación de la naturaleza han cambiado rápidamente. Lo que hace algunas décadas eran caprichos molestos o ideas románticas ahora se han transformado en fuertes movimientos populares apoyados por las autoridades. **(cuadro 3.1.)**

3.1. Naturaleza protegida en Suecia en 1990, no se incluyen las reservas naturales provisionales.

	Número	Área Total. Ha	De ella, área terrestre. Ha
Parques nacionales	20	626.639	577.877
Reservas naturales	1.363	---	1.909.325
Zonas de conservación de la naturaleza	88	180.737	115.418
Formaciones naturales	1.425	---	710
Zonas de protección especial de animales	853	---	58.133
Total	3.749	---	2.661.463

Fuente: LUFT 90, SNV Dirección Nacional de Protección del Medio Ambiente (Statens Naturvårdsverk)

Los suecos de mediados de 1950 que trabajaron para proteger al entorno difícilmente hubieran soñado las leyes tan estrictas a que están obligadas las industrias de hoy. En ese tiempo la gente no se daba cuenta de las grandes cantidades de hidrocarburos, dióxidos de azufre, óxido de nitrógeno y metales pesados que eran arrojados por las industrias químicas.

No es sino hasta principios de los sesentas cuando el mundo en desconcierto se dio cuenta de lo que estaba sucediendo al entorno envenenado. Es así que los cambios revolucionarios que hoy tienen lugar en la economía son producto de un nuevo siglo que cambiará nuestros mapas tanto política como económicamente, pero también topográficamente.

La sociedad escandinava se ha caracterizado por el gran valor que le otorga al medio, por lo que la sociedad sueca ha desarrollado un respeto muy peculiar hacia la ecología.

En las postrimerías del siglo XIX y principios de éste, Suecia experimentó un desarrollo acelerado. Una de las grandes motivaciones para que este país saliera de su pobreza fue la desenfrenada idea de la industrialización como forma de adquirir capital. Con la Primera Guerra Mundial, Suecia tuvo el apoyo del capital extranjero, el cual ayudó a su pronto desarrollo y crecimiento, con lo que se convirtió vertiginosamente de un país pobre a otro muy rico, como se mencionó anteriormente. Pero no ha dejado su preocupación por el medio a un lado, sino quizá todo lo contrario, porque el desarrollo que ha manifestado a través del tiempo y hasta el momento es con un alto grado de conciencia por controlar el deterioro de nuestra gran casa de todos, la biodiversidad.

3.1.1. El camino de la política ambiental en Suecia

En 1988 el gobierno sueco indicó que el objetivo de la política ambiental era: "asegurar el derecho de toda persona a un buen ambiente de vida, ahora y en el futuro, limitando y previniendo disturbios ambientales y restaurando los medios dañados."

Existen países, como Suecia, donde las autoridades y organizaciones especializadas en el tema tratan de resolver lo más pronto posible el "desequilibrio de la biosfera".

Son pocas las metas que han sido especificadas meticulosamente en las últimas décadas. Algunas requieren de "consideraciones" de diferentes industrias y sectores, tales como el agrícola o el forestal. Otras son relativas al cuidado y preservación de ciertas áreas o tipos de paisajes, que incluyen la limitación de actividades en estas zonas. Algunos términos concretos para la política ambiental son la presencia de sustancias dañinas al entorno. Estos se pueden expresar como límites a las emisiones. Las emisiones no deben aumentar, sino decrecer a un cierto nivel dado, o bien cesar por completo en un lapso fijado". Todo esto tiene que ver con la presencia de sustancias peligrosas en los productos como es el caso del azufre" en los combustibles

¹⁰ Las principales divisiones de nuestro planeta son hidrosfera, la biosfera y la atmósfera. Wood, K. *Química General Universitaria*, C.E.C.S.A., Nueva edición, México, 1980, p. 801.

¹¹ El panel intergubernamental sobre el cambio climático de las Naciones Unidas ha establecido que las emisiones de dióxido de carbono y otros gases que producen el efecto de invernadero aumentarán el promedio de temperatura en la tierra en aproximadamente 0.2 - 0.5 grados centígrados por década. El aumento de temperatura provocará cambios en los ecosistemas y elevará el nivel del mar. Los expertos opinan que debemos reducir las emisiones de CO₂ en un 50 - 60% para prevenir daños mayores... Las emisiones en Suecia se han reducido en un 30% en los ochentas. La mayoría de las emisiones provienen del sector energético y de transporte... Suecia cuenta desde hace varios años con un impuesto sobre estas emisiones del petróleo, carbón y gas natural. El valor de este impuesto en 1993 era de .32 coronas por kilogramo de emisión de CO₂, a excepción de las emisiones industriales, en donde el impuesto asciende a .8 coronas por kilogramo. El impuesto al dióxido de carbono que se tiene en Suecia es el más alto que existe en el mundo. **A Greener Sweden: The Environmental Strategy of the Swedish Government**, E&T Förlag AB, Estocolmo, 1993, p.12.

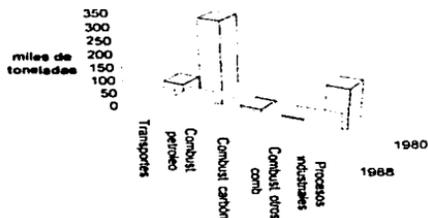
¹² Las emisiones de azufre habrán de disminuir en un 80% entre 1980 y el año 2000.

- Las emisiones de óxidos de nitrógeno se habrán de reducir en un 30% entre 1980 y 1995.

- Las emisiones de óxidos de nitrógeno habrán de bajar otro 30% hasta 1998, en comparación con las de cualquier año entre 1980 y 1986.

fósiles, el cadmio en fertilizantes artificiales, el mercurio en las pilas o el plomo en la gasolina.

3.2 Emisiones de anhídrido sulfuroso en Suecia, 1980 y 1988

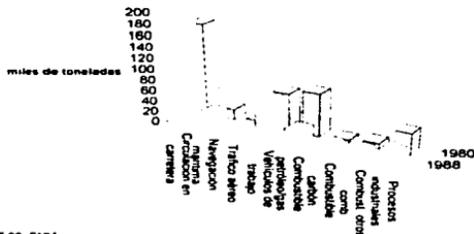


Fuente: LUFT 90.SNV

El uso en la naturaleza de sustancias tóxicas puede ser controlado por medio de prohibiciones, limitaciones e indicadores financieros que logren gradualmente reducir el uso de los productos o su uso controlado. Por ejemplo, en Suecia está prohibido el uso del DDT, y próximamente también lo estará el uso de PVC y CFC y el desgaste de fertilizantes artificiales y pesticidas está sumamente restringido.

- Las emisiones de amoníaco debieron reducirse en un 25% hasta 1995. INSTITUTO SUECO. **La protección del medio ambiente**. Información sobre Suecia. Estocolmo, 1992. p. 1-2.

3.3. Emisiones de dióxido de nitrógeno en Suecia, 1980 y 1988, miles de toneladas



Fuente: LUFT 90 SNV

Otro tipo de objetivo son los deseos o peticiones de una cierta calidad del ambiente basada en los límites que marca la naturaleza y el hombre. Ejemplificando lo anterior, algunos tipos de tierras son capaces de absorber un cierto número de kilos de azufre por hectárea al año sin acidificarse. El establecimiento de la calidad de aire en los pueblos es similar, se basa en los efectos de los diferentes contaminantes en la salud humana.

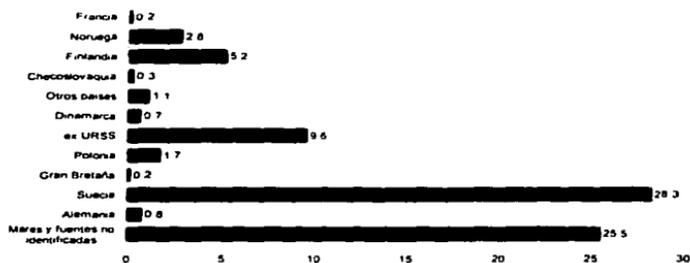
3.4. Valores límites para la calidad del aire en zonas urbanas

Substancia	Valor límite	Tiempo medio
Oxido de carbono (CO)	6 mg/m ³	8 horas
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	110 µg/m ³	1 hora
	75 µg/m ³	1 día
	50 µg/m ³	medio año
Anhídrido sulfuroso (SO ₂)	200 µg/m ³	1 hora
	100 µg/m ³	1 día
	50 µg/m ³	medio año
Hollin	90 µg/m ³	1 día
	40 µg/m ³	medio año

Fuente: LUFT 90, SNV

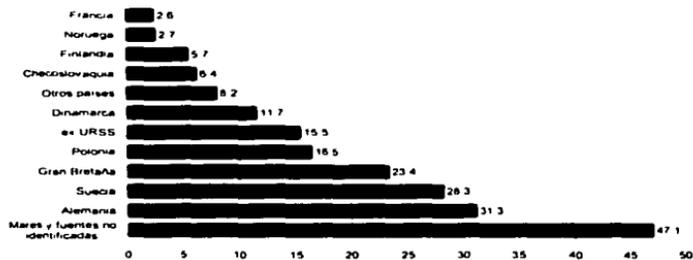
Sin embargo, la existencia de propósitos claros y precisos dentro de la política ambiental no significa que automáticamente las metas serán alcanzadas. En muchas ocasiones los objetivos ambientales pueden caer en conflictos con otras medidas políticas. El gobierno sueco, por ejemplo, ha repetido que quiere reducir el contenido de azufre en los campos, pero al mismo tiempo ha tratado de suprimir el exceso de granos subsidiando tierras de barbecho, lo que trae consigo el aumento de azufre en la tierra.

3.5 Exportaciones suecas en emisiones de azufre, 1993, en miles de tons.



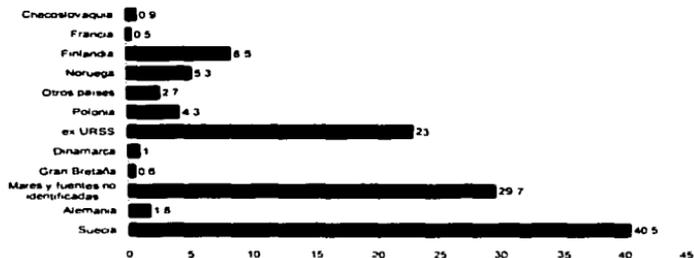
Fuente: Ministry of the environment and natural resources, 1993

3.6 Importaciones sucas en emisiones de azufre, 1993, en miles de tons.



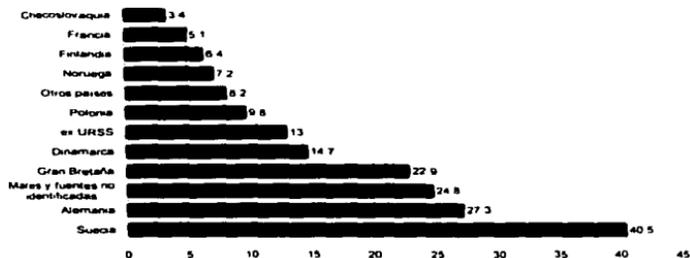
Fuente: Ministry of the environment and natural resources, 1993

3.7 Exportaciones sucas en emisiones de nitrógeno, 1993, en miles de tons.



Fuente: Ministry of the environment and natural resources, 1993

3.8 Importaciones suecas en emisiones de nitrógeno, 1993, en miles de tons.



Fuente: Ministry of the environment and natural resources, 1993

La autoridad central en el campo del medio ambiente es la Dirección Nacional de Protección del Medio Ambiente (Statens naturvårdsverk, SNV). Esta ha orientado los trabajos de planificación de actividades contra las amenazas ambientales basadas en la decisión sobre la política ambiental que se adopta en el parlamento sueco.

Las actas de gobierno relativas al entorno fueron hasta 1986 preparadas por el Departamento de Agricultura, pero en ese año fueron transferidas al nuevo Departamento de Energía y Ambiente, y desde 1990 son asunto del Departamento del Medio Ambiente y de Recursos Naturales (Naturresursdepartementen).

Una gran parte del material utilizado para las actas que realiza el Departamento del Ambiente es proporcionado por la Dirección Nacional de Protección del Medio Ambiente SNV (Statens naturvårdsverk), la cual cuenta

con un personal de 500 personas, y es también la responsable de asesorar y proveer información para el trabajo ambiental local. Además, mantiene la investigación sobre el ambiente, monitorea y también es órgano oficial para tratar la expedición de licencias para las empresas que utilizan sustancias peligrosas. Sin embargo, regularmente las decisiones para este tipo de asuntos se toman en la Comisión de Concesiones para la Protección del Medio Ambiente, que es una autoridad legal independiente.

Otra jurisdicción con responsabilidad para la protección ambiental es la Inspección Nacional de Productos Químicos (Kemikalieinspektionen), pero la Junta Consultiva para la Protección del Medio Ambiente, los Servicios de Rescate e Incendios, el Servicio de Guardacostas, el Instituto Nacional de Protección Radiológica (Strålskyddsinsitutet), el Inspectorado de Energía Nuclear y otras organizaciones también son responsables de ciertos aspectos de la planeación, inspección y control de asuntos ambientales.

Organizaciones como la Administración Nacional de Caminos, la Administración de la Navegación, la Junta de la Aviación Civil, la Junta de Bosques y la de Agricultura, tienen que tomar en cuenta los asuntos ambientales para realizar su trabajo. Las investigaciones y el trabajo que se realizan en torno al ambiente también deben supervisarse por el Instituto de Medicina Ambiental, el Instituto de Meteorología e Hidrología (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut)¹¹, el Museo de Historia Natural, la Universidad de Ciencias Agrícolas y otras universidades, así como por el

¹¹ Este instituto recopila y almacena datos sobre las reservas de agua del país, contribuyendo a estudiar la difusión de contaminantes a larga distancia por la atmósfera por las corrientes de agua. Instituto Sueco, "La protección del medio ambiente", **Información sobre Suecia**, ed. Instituto Sueco, Estocolmo, mayo 1992, p.3.

Instituto Sueco de Investigación sobre el Ambiente, que es parcialmente propiedad del estado.

La responsabilidad del trabajo de protección al entorno se ha descentralizado enormemente a las autoridades regionales y locales. Las 24 Juntas Administrativas de los Condados son las responsables en asuntos regionales. Ellas son las encargadas de supervisar la correcta aplicación de las leyes y la concesión de licencias para el uso de sustancias peligrosas.

Los 284 municipios y los departamentos de protección al ambiente y salud son los responsables a nivel local. Aproximadamente, 1250 inspectores de salud y ambiente trabajan aquí.

Sin embargo, la protección al ambiente no es sólo asunto de políticos, autoridades y representantes de la industria. En los últimos 20 años el interés por los problemas ambientales ha crecido fuertemente en la mente del público, en parte como resultado de la atención que los medios de comunicación han dado a este problema⁴.

La opinión pública en muchos casos ha ejercido una fuerte presión contra las industrias dañinas. Por ejemplo, la fuerte crítica que han recibido las industrias de los blanqueadores y sus efectos nocivos al entorno ha llevado a reducir la demanda de papel blanco, lo que ha logrado acelerar el cambio en los procesos de producción de estas industrias. También las empresas han

⁴ Una de las organizaciones más antiguas es la Asociación Sueca de Protección de la Naturaleza (Svenska Naturskyddsforeningen) en 1909. Pero en las últimas décadas han surgido organizaciones como los Biólogos de Campo, Greenpeace, los Verdes, la Fundación Mantenga Limpia Suecia, Fondo Mundial para la Naturaleza, la Vía Natural, la Secretaría Sueca contra la Acidificación, los Amigos de la Tierra, entre otras. Instituto Sueco. "La protección ...". op. cit., p. 5.

encontrado que es en su beneficio trabajar en pro del entorno más allá de lo que marcan las leyes porque sus productos adquieren mejor aceptación entre los consumidores conscientes.

Muy a menudo el compromiso de la gente para con el ambiente se ha expresado de manera más abierta. Grupos locales han utilizado sus manifestaciones o acciones para tratar de detener la construcción de caminos, y evitar la destrucción de bosques.

La actual administración que se tiene en Suecia en materia de ambiente sigue dos líneas principales; la primera se basa en la conservación de la naturaleza, es decir, la protección del entorno y regulación de la explotación de los recursos naturales; y la segunda es la encaminada a la protección de la naturaleza, que comprende principalmente la protección de las emisiones contaminantes que afectan al hombre y su medio.

Ambas preocupaciones se empiezan a manifestar en el público desde principios del s. XX, sin embargo, es hasta los sesentas cuando ambos aspectos son considerados como un solo problema. Para lograr los objetivos ambientales a nivel nacional no basta únicamente al interior, sino que Suecia tiene que influir en el exterior y en especial con los países miembros de la Unión.

Indiscutiblemente sus iniciativas de ley siempre van encaminadas al logro de mejoras al ambiente; sin embargo, encontramos que para que toda esta estructura política y administrativa funcione es necesario contar con el apoyo de la sociedad. El pueblo sueco se distingue por su especial interés por mantener contacto estrecho con la naturaleza y evidentemente resolver el deterioro ambiental es una de sus prioridades dentro de las demandas que como sociedad tienen derecho a reclamar.

3.1.2. El destino de recursos para la ecología

El desarrollo económico de una sociedad en ningún momento debe amenazar las condiciones de vida de los hombres, plantas y animales. Es por ello que, en Suecia desde 1993 se trabaja para poner un alto al crecimiento irrestricto a la deuda ambiental. " La deuda ambiental se define como el costo de restauración ambiental que se tiene para llegar a su condición original"⁴¹.

Se tiene muy clara la necesidad de vincular al ambiente con la economía, ya que indiscutiblemente las consecuencias ecológicas de las diferentes propuestas son tan importantes como las económicas. Sin embargo, se requiere hacer más clara la conexión existente entre economía y ecología, para lo cual será de utilidad entender los instrumentos económicos.

Actualmente Suecia aplica a los ciudadanos más sobrecargas e impuestos ambientales que cualquier otro país. Esto incluye impuestos ecológicos por el exceso en las emisiones de dióxido de carbono, óxido de nitrógeno y óxidos de azufre, al igual que se posee una clasificación de los diferentes combustibles de camiones y automóviles⁴².

El ministerio del ambiente y recursos naturales está coordinando este tipo de instrumentos económicos para la mejora del entorno. Los resultados de sus estudios se espera den las bases para la construcción del trabajo futuro entre ambiente y economía en Suecia. Así, para el año de 1993 el gobierno sueco se concentró en el siguiente trabajo:

⁴¹ A Greener Sweden, op. cit., p.6.

⁴² Cfr. a Greener Sweden, op.cit.

- Extendió la sobrecarga ambiental a las emisiones de óxidos de nitrógeno.
- Sobrecargas a las emisiones de halógenos y clorofluorocarbonos.
- Clasificación ambiental para el petróleo. Esta propuesta se basa en un reporte presentado por la Agencia de Protección Ambiental Sueca en febrero de 1993.
- Un estudio sobre impuestos sobre la basura, con la intención de hacer una ley.⁸⁷

El gasto que se realizó durante los ochenta para la protección ambiental fue del 1% del PNB. El sector público se hizo cargo de las tres cuartas partes de este gasto y lo utilizó en el tratamiento de basura y desperdicios. El resto del presupuesto se utilizó en el gasto que implica limpiar las emisiones industriales y asuntos similares⁸⁸.

Además de los recursos que el gobierno sueco destina a la protección y mejoramiento del entorno al interior de su país. La labor internacional en materia ambiental juega un papel de suma importancia, ya que se tiene claro que este tipo de problemas globales solamente serán resueltos a través de la cooperación internacional.

De tal suerte, la cooperación ambiental entre los países nórdicos es de gran estima. Suecia tiene un especial interés en ayudar a resolver los problemas ambientales en los Estados Bálticos y ayudarlos a compenetrarse en el trabajo ambiental internacional.

⁸⁷ idem.

⁸⁸ Al respecto encontramos que en el sector energético Suecia destinó en 1991, 625 millones de coronas suecas para promover el uso de biocombustibles. Igualmente se ha elevado la inversión en plantas de energía solar y eólica de un 25% a un 35%. A *Greener Sweden*, op. cit., p. 17.

El Parlamento (Riksdag) ha adoptado la decisión de invertir cerca de 230 millones de coronas suecas en el mejoramiento del entorno de los Estados Bálticos, Polonia y Rusia. En la Ley sobre el Clima de marzo de 1993, los suecos proponen que aproximadamente 200 millones de coronas suecas sean destinadas a la inversión en el ambiente de los países Bálticos. Esta propuesta incluye asistencia para la construcción de plantas de purificación de agua, sistemas de tránsito eficientes, generación de energía limpia, y en agricultura. Todo esto es prioritario para el gobierno sueco que se ha propuesto invertir ecológicamente en los países de Europa Oriental¹⁰⁰.

Otra parte interesante de esta cooperación entre Suecia y los países Bálticos es la relativa a la seguridad nuclear y protección de la radiación¹⁰¹. Es evidente que se requieren grandes inversiones para lograr un nivel aceptable de seguridad en los diferentes reactores nucleares localizados en Europa Oriental, y al mismo tiempo que esto se lleva al cabo, también se busca crear nuevas fuentes de energía que disminuyan el uso de la nuclear.

Como se puede apreciar, toda ayuda que se de para el mejoramiento del entorno, sea en el país que sea, redundará en beneficios para todos, ya que como se sabe, el problema del desequilibrio ecológico es global, y para resolverlo hay que pensar globalmente.

¹⁰⁰ Cfr. A Greener Sweden, op. cit., p.8-12.

¹⁰¹ La principal cooperación en seguridad nuclear ha sido entre Lituania y el reactor construido en Ignalina. En cuanto a la protección de la radiación se han hecho proyectos para limpiar lugares contaminados de sustancias radioactivas como la presa Sillamäe y la base naval Paldiski en Estonia.

3.1.3. La legislación sueca en materia ecológica

La evolución de la legislación sueca para el ambiente tiene una estrecha relación con la evolución de los servicios de salud pública en este país. Lo anterior fue provocado por las deplorables condiciones sanitarias que se tenían en los pueblos de Suecia. Cuando estos empezaron a crecer en población, la situación empeoró. Para prevenir las epidemias era necesario contar con sistemas de agua corriente y de alcantarillado, con esto se comenzó a mejorar la salud de los habitantes.

Antes que los problemas de alcantarillado fueran tan graves, el afluente industrial dió mucho de qué hablar. Un par de décadas precedentes a la Primera Guerra Mundial, la mayoría de las industrias suecas se encontraban en el campo, éstas eran pequeñas pero numerosas, en su mayoría estaban localizadas cerca de pequeños ríos, los desechos de estas industrias iban a parar a los ríos y así fueron contaminando poco a poco.

Conociendo lo anterior no es de sorprender que se iniciaran debates para discutir si los ríos deberían usarse como fuentes de agua y pesca, o como recipientes de desechos industriales. El debate llegó hasta el Riksdag en 1902⁹¹, éste manifestó su resultado cinco años más tarde, el Comité legal del drenaje fue el encargado de investigar la contaminación del agua, y al año siguiente también se incluyó la investigación para la contaminación del aire. En 1915 el Comité entregó su reporte al Ministerio de Finanzas e incluyó la recomendación de crear un inspectorado del agua con base en una nueva ley de franquicias que supervisara y otorgara la licencia a las industrias

⁹¹ Ver Bernes Claes, Grundsten Claes, *The Environment*, ed. Almqvist & Wiksell International, Estocolmo, 1992, pp. 140, 141.

contaminantes, además, propuso que la industrias contaminantes deberían pagar una cuota anual. La mayoría de las autoridades públicas apoyaron la idea, pero la Junta de medicina y la mayoría de las organizaciones privadas rechazaron lo anterior. En 1921 el gobierno eliminó el asunto de la contaminación del agua de su agenda política.

La razón de este rechazo seguramente se debió a que la limpieza de los ríos se podía llevar al cabo, pero esto era demasiado costoso y complicado. La medidas de prevención resultarían una amenaza al desarrollo económico y a las exportaciones. Sería suficiente sólo intervenir en aquellos casos que fueran verdaderamente graves. Sin embargo, estos casos tan solo se trataron superficialmente por que se desplazaban los residuos contaminantes más arriba en los ríos o bien se llevaban más lejos de las costas. La opinión pública en ese tiempo consideraba que era grave, sin embargo, era el precio que se debía pagar por el desarrollo.

La ley sobre el agua de 1918 no incluyó consideraciones ambientales. Fue hasta 1941 cuando se crearon algunas regulaciones para proteger el agua de la contaminación y hasta 1956 se obligó a las industrias a tener una licencia. En 1957 se establece finalmente un inspectorado del agua, tal y como se había propuesto en décadas anteriores.

La situación de la contaminación del aire se reguló hasta 1963, cuando se estableció un Comité para la protección del aire, cuyo trabajo era el de investigar y asesorar.

En 1964 se creó la Ley de Conservación de la Naturaleza con el fin de proteger y preservar la naturaleza, pidiendo a cada ciudadano su consideración

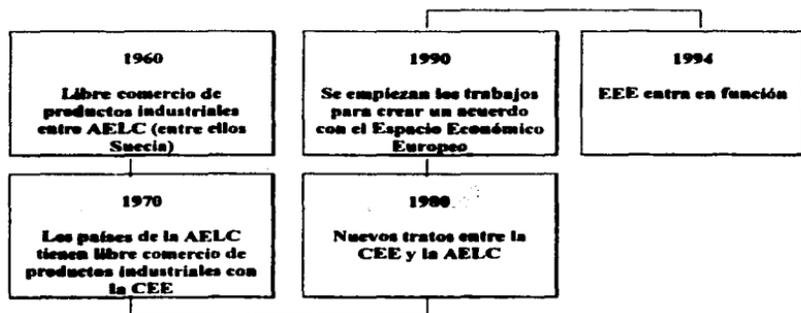
al utilizar los recursos del entorno. Con esta ley se busca preservar la diversidad de las especies naturales, formaciones geológicas y crear condiciones apropiadas para la vida de plantas silvestres y animales. También busca proteger y administrar al ambiente para la recreación social. En 1969 con la Ley de Protección del Medio Ambiente se trata de abarcar una regulación lo más completa posible para cualquier perturbación al entorno, especialmente para las actividades consideradas peligrosas. Cuando se decida realizar actividades peligrosas se deberán aceptar las limitaciones y tomar las medidas preventivas para así prevenir y reducir problemas. En esta ley no existen lineamientos establecidos para el control de emisiones contaminantes o métodos de producción. Todo ese tipo de limitaciones son determinadas caso por caso por la Comisión de Concesiones para la Protección del Medio Ambiente (Koncessionsnämnden för miljöskydd).⁴² Este es el organismo central para la concesión de permisos relativos a las actividades mayores y más perturbadoras del ambiente⁴³.

3.2. La política ecológica de Suecia y la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) y el Espacio Económico Europeo (EEE)

La Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) se creó en 1960 con la finalidad de remover barreras arancelarias y otros obstáculos al comercio existente en Europa Occidental. Sus miembros fundadores fueron Austria, Dinamarca, Noruega, Portugal, Suiza y Reino Unido. Finlandia se unió en 1961 como asociado y en 1985 como miembro de pleno derecho. Islandia se une en 1970, pero en 1972 salen Dinamarca y Reino Unido para formar parte de la Comunidad Económica Europea; Portugal hace lo propio en 1985.

⁴² Instituto Sueco, *La protección del medio ambiente*, op. cit., p.4.

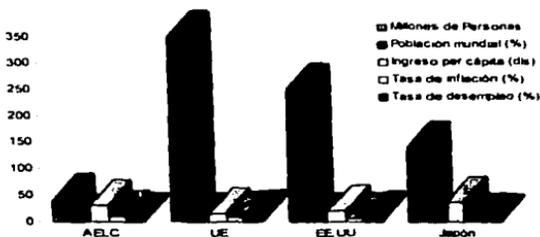
La AELC no pasa de ser una alianza comercial, la cual en pocos años formó rápidamente una zona de libre comercio. Así, distó desde su origen de ser una verdadera unión económica europea. De esta forma encontramos que una política ambiental no existe, lo que resulta interesante para efectos de esta investigación comprender la posición de un país como Suecia, al negociar primero un Espacio Económico Europeo y posteriormente su pleno ingreso a la Unión Europea.



Retomando los objetivos de la AELC nos es claro que su primer objetivo fue el lograr un libre comercio entre los miembros. Posteriormente, seguiría el objetivo de establecer negociaciones con la Comunidad Económica Europea, su principal socio comercial para crear un espacio de libre comercio". (gráfica 3.9 y figura 3.10)

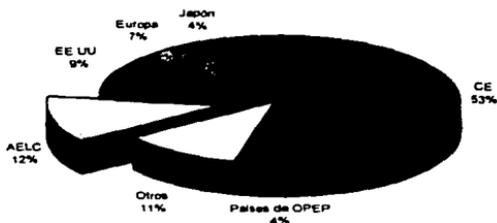
" En junio de 1990 se iniciaron negociaciones formales para crear el Espacio Económico Europeo, se pondría en marcha a partir de enero de 1993. EFTA, EFTA, Ginebra, mayo 1991, s/p.

3.9. Posición económica mundial de la Asociación de Libre Comercio Europeo en 1989



Fuente: European Free Trade Association, May 1991

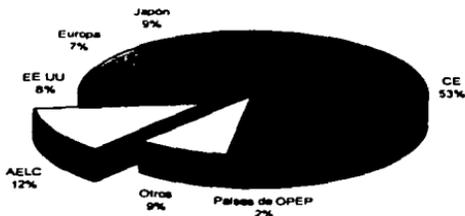
3.10. Porcentaje de exportación del AELC del total de 1989



Fuente: European Free Trade Association, May 1991

Con el EEE los países de la AELC se verían incluidos en el Mercado Único Europeo en cuatro áreas principales: gente, bienes, servicios y capital, las cuales podrían moverse libremente de un país a otro. También se busca la cooperación en otras áreas, como son la investigación, la educación, la protección al consumidor y el ambiente. (figura 3.11)

3.11. Porcentaje de importaciones del AELC del total de 1989



Fuente: European Free Trade Association, May 1991

Con respecto al tema ambiental, en el acuerdo para la creación de un espacio de libre comercio se incluyen estándares mínimos de protección al medio. "Las leyes suecas han sido adecuadas, a excepción de las regulaciones sobre la calidad del aire y agua. Por lo que se han establecido valores límites a cierto tipo de descargas. Estas reglas ambientales no tienen que ver con el comercio de mercancías"⁴⁴.

Al respecto, también hay que señalar que se han hecho algunas concesiones a los países de la AELC, sobre todo en aquellos campos considerados de vital importancia, como la salud, el ambiente y la seguridad. Así, por parte de Suecia las principales excepciones son las relacionadas con: "vehículos, químicos, solventes orgánicos clorados, asbesto, mercurio, arsénico, cadmio, compuestos orgánicos de hojalata, CFC, y otras sustancias dañinas a la capa de ozono, pesticidas, fertilizantes artificiales y baterías"⁴⁵. Estos asuntos serán negociados de manera más estricta posteriormente.

⁴⁴ Sekretariatet för Europainformation, Sweden and the EEA, utrikesdepartementet, Stockholm, 1994, p.13.

⁴⁵ idem, p.10.

"No nos preguntamos qué propósito útil hay en el canto de los pájaros, cantar es un deseo desde que fueron creados para cantar. Del mismo modo no debemos preguntarnos por qué la mente humana se preocupa por penetrar los secretos de los cielos... La diversidad de los fenómenos de la Naturaleza es tan grande y los tesoros que encierran los cielos tan ricos, precisamente para que la mente del hombre nunca se encuentre carente de su alimento básico."

Johannes Kepler, *Mysterium Cosmographicum*

4. Suecia en la Unión Europea: la cuestión ambiental.

4.1. La solicitud de ingreso a la UE por parte de Suecia: el apartado ambiental.

Mientras se llevaban al cabo las negociaciones para un Espacio Económico Europeo el mundo en general cambiaba rápidamente. Suecia no se quedaría al margen de esta dinámica, de forma tal que llegó a considerar su adhesión al grupo de países europeos perfilados a un desarrollo económico mucho más estrecho entre ellos mismos y pensar en una Europa más estructurada²⁶.

Suecia tomó la decisión de desempeñar un papel importante en la nueva arquitectura europea, puesto que cumplía con las tres condiciones básicas impuestas por la Unión, siendo éstas: "identidad europea, estatuto democrático y respeto a los derechos humanos"²⁷. No existiendo obstáculo alguno para el cumplimiento de dichos criterios, el entonces primer Ministro Ingvar Carlsson reconoció en su discurso al Parlamento sueco del 14 de junio de 1991 que la

²⁶ Dicha actitud no debe extrañarnos cuando recordamos que previamente Austria, también miembro de la AELC, ya había presentado su solicitud para formar parte de la Comunidad Europea.

²⁷ C.C.E., *El desafío de la ampliación. Dictamen de la Comisión sobre la solicitud de adhesión de Suecia.*, Comisión de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1992, s.5/92, p. 21.

Comunidad es una importante fuerza motriz para la cooperación y el desarrollo en Europa.

"Suecia consideró que, en calidad de miembro, mejoraría sus posibilidades de influir en esta futura cooperación -a nivel político, económico y social-, y que la adhesión redundaría en el interés global de Suecia. Suecia compartía los objetivos a largo plazo de la Comunidad, tal como se formularon en el Tratado de Roma y el Acta Unica Europea, y deseaba trabajar para su realización junto con los demás miembros de la Comunidad"¹⁰⁰.

Suecia consideró que la integración a la Comunidad ya no era incompatible con la política de mantenerse al margen de las alianzas. Este país conciente de la gran importancia del acervo comunitario ya alcanzado, inició una reflexión sobre las ventajas y desventajas de solicitar la adhesión a la Comunidad¹⁰¹.

El acceso de Suecia a la Unión Europea se realizó de manera relativamente sencilla, ya que gran parte del trabajo estaba listo debido al tratado sobre el Espacio Económico Europeo en 1992. Finalmente, la cuestión de la adhesión fue decidida el 13 de noviembre de 1994 en un referendo popular¹⁰². **(Cuadro 4.1)**

¹⁰⁰ Comisión de las Comunidades Europeas, **El desafío de la ampliación: Dictamen de la Comisión sobre la solicitud de adhesión de Suecia**. Documentos Europeos, suplemento s/92, Luxemburgo, 1993, p.8

¹⁰¹ *Idem*, p.8

¹⁰² "El 52.3% de los votos fueron a favor del sí; el 46.8%, a favor del no; y el 0.9% fueron votos en blanco. La participación en el referendo fue elevada, un 83.3%. Con ello, el pueblo sueco dijo sí a la adhesión, tomándose la decisión formal en el Parlamento el 15 de diciembre de 1994. Entonces, Suecia había cambiado de Gobierno a raíz de las elecciones generales de septiembre de ese año, y el socialdemócrata Ingvar Carlsson había vuelto al puesto de primer ministro". Instituto Sueco, "Suecia en la Unión Europea". **Información sobre Suecia**, Instituto Sueco, Estocolmo, febrero 1995, p.1.

4.1. Sí a Europa. 1994.

Fecha	13 nov	12 junio	16 oct
Participación	82.4	81.3	74.2
SI	52.2	66.4	57
NO	46.9	33.6	43
En blanco	0.9	0	0
	Suecia	Austria	Finlandia

Fuente: El País. Lunes 14 de noviembre de 1994

A pesar de los adelantos hechos con el tratado del EEE, varios aspectos importantes para Suecia fueron resueltos durante el proceso de adhesión. Algunos de los resultados más importantes de las negociaciones fueron:

- 1. Instituciones de la UE.** Suecia cuenta con 4 votos en el Consejo de Ministros, con 22 escaños en el Parlamento Europeo y con un miembro en la Comisión. Suecia nombra un juez en el Tribunal de Justicia y tiene 12 representantes en el Comité económico y social y en el Comité de las Regiones, respectivamente. El sueco es un idioma oficial de la UE.
- 2. Presupuestos de la UE.** Suecia contribuye a los presupuestos comunitarios en relación a su tamaño. En total, se calcula que la aportación bruta sueca por esos conceptos, sin tener en cuenta el llamado flujo de retorno asignado a Suecia, ascenderá a unos 20.000 millones de coronas al año. Ello equivale al 4% de los gastos del Estado. No obstante, Suecia obtuvo el derecho a hacer una aportación reducida durante los cuatro primeros años.
- 3. Política regional.** Es importante para Suecia que la UE haya reconocido que también las zonas poco pobladas y frías del norte de Europa tienen

4.1. Sí a Europa. 1994.

Fecha	13 nov	12 junio	16 oct
Participación	82.4	81.3	74.2
SI	52.2	66.4	57
NO	46.9	33.6	43
En blanco	0.9	0	0
	Suecia	Austria	Finlandia

Fuente: El País. Lunes 14 de noviembre de 1994

A pesar de los adelantos hechos con el tratado del EEE, varios aspectos importantes para Suecia fueron resueltos durante el proceso de adhesión. Algunos de los resultados más importantes de las negociaciones fueron:

- 1. Instituciones de la UE.** Suecia cuenta con 4 votos en el Consejo de Ministros, con 22 escaños en el Parlamento Europeo y con un miembro en la Comisión. Suecia nombra un juez en el Tribunal de Justicia y tiene 12 representantes en el Comité económico y social y en el Comité de las Regiones, respectivamente. El sueco es un idioma oficial de la UE.
- 2. Presupuestos de la UE.** Suecia contribuye a los presupuestos comunitarios en relación a su tamaño. En total, se calcula que la aportación bruta sueca por esos conceptos, sin tener en cuenta el llamado flujo de retorno asignado a Suecia, ascenderá a unos 20.000 millones de coronas al año. Ello equivale al 4% de los gastos del Estado. No obstante, Suecia obtuvo el derecho a hacer una aportación reducida durante los cuatro primeros años.
- 3. Política regional.** Es importante para Suecia que la UE haya reconocido que también las zonas poco pobladas y frías del norte de Europa tienen

derecho a ayudas de la política regional. El resultado de las negociaciones, fue la introducción por parte de la Unión de una forma nueva de apoyo regional para zonas con una densidad de población menor de 8 habitantes por km². Con ello, casi la mitad de la superficie del país - la parte septentrional y occidental - tiene derecho a esa forma especial de apoyo de la UE, que ascenderá a unos 2000 millones de coronas entre 1995 y 1999.

4. No alineación militar. Como miembro de la UE, Suecia mantiene su no alineación militar. Ese fue un punto de partida para las negociaciones de adhesión. Suecia ha declarado que no piensa impedir que los demás países de la Unión profundicen su colaboración en la política de defensa y de seguridad conforme a lo estipulado en el Tratado de Maastricht.

5. Agricultura. Suecia tiene una agricultura cuya dimensión y amplitud hacen que el país pueda autoabastecerse, en principio, de la mayoría de los productos agrícolas. En el acuerdo se asegura a Suecia una producción equivalente al nivel actual. Por medio de cuotas y otras normas se garantiza a la agricultura sueca una producción satisfactoria de leche, azúcar y cereales.

La agricultura sueca experimenta una evolución hacia métodos de cultivo con menos sustancias venenosas y pesticidas, como consecuencia de las exigencias de los consumidores. Además, Suecia ha conseguido eliminar las bacterias del género salmonela en la cría de pollos. En las negociaciones de adhesión, Suecia obtuvo el derecho de seguir controlando la importación, entre otras cosas, de pollos, con la finalidad de evitar el contagio debido a tales bacterias. Suecia mantiene asimismo la prohibición del uso de antibióticos en los piensos (porción de alimento seco que se da al ganado).

6. Colaboración monetaria. Suecia ha declarado estar dispuesta a participar en la Unión Económica y Monetaria.¹⁰⁰

La sociedad sueca manifiesta constantemente y de diversas maneras su interés por lograr un entorno equilibrado y le otorga un lugar especial al

¹⁰⁰ Instituto Sueco, "Suecia en la Unión Europea", op. cit. p.1-3.

momento de crear sus políticas. Es por ello que al negociarse el ingreso de Suecia a la UE el apartado ambiental revistió especial importancia.

Si observamos los resultados de las negociaciones encontramos que una de las reivindicaciones que tuvo Suecia frente a la UE fue la que le permitió no reducir sus normas ambientales en los sectores en los que tenga normas más estrictas que las de la Unión¹⁰¹. Esto significa que Suecia tiene el derecho a mantener sus normas, en espera de que la Unión se acerque a ellas.

Por otra parte, en aquellos casos en los que no se prevea una pronta homologación de leyes, Suecia contará con cuatro años para lograr consolidar intereses en común. Entretanto, la Unión hará una revisión y un arduo estudio sobre las normas ambientales en contraposición, sobre todo las referentes al cadmio, al arsénico y a otros productos químicos. Si al cabo de estos cuatro años las normas suecas y las de la Unión siguen diferenciándose, este país escandinavo tiene la intención de mantener las suyas haciendo uso de la llamada **garantía ambiental del Tratado de Roma**.

Suecia asume las normas de la Unión sobre los gases de escape de los coches, pero mantiene ciertas normas especiales. Los fabricantes de automóviles seguirán teniendo la responsabilidad de que la depuración de esos gases funcione en los vehículos. También como consecuencia del tratado con la UE, Suecia ha modificado la configuración técnica de las rebajas de impuestos para coches favorables al entorno.

¹⁰¹ "Dado que la UE intenta dar un espacio a la diversidad en un mar de similitudes de sus socios, Suecia, por ejemplo, negoció algunas exenciones a las responsabilidades que su ingreso al Mercomún supone a partir del primer día de 1995, destacando el control para la cría de renos, el mantenimiento del monopolio sobre el snus, que es un tabaco masticable propio de la península escandinava y que está prohibido en todos los demás países de la UE, la supervivencia del monopolio en bebidas alcohólicas y la no participación en la Unión Europea Occidental". Rosas, Ma. Cristina, "La Europa de los Quince", **Uno más Uno**, página uno, p.10.

Otra de las cuestiones relevantes en el tema ambiental en Suecia se relaciona con la tradición ecológica del pueblo sueco. Desde tiempos inmemoriales los suecos han tenido derecho a moverse libremente por bosques y tierras, tomando en cuenta los intereses de la naturaleza y de quien las posee. Ese derecho consuetudinario de acceso a la naturaleza seguirá vigente y tiene que ser respetado tanto por los residentes en el país como por los de tierras ajenas¹⁰¹.

4.2. Similitudes, diferencias y cambios de las políticas ecológicas suecas y comunitarias

Suecia hoy forma parte de la Unión Europea, sin embargo, debemos aclarar que su ingreso no significa un total acuerdo en todos aspectos con los demás miembros del bloque. Al momento de discutir los términos de la adhesión se resaltaron las similitudes pero sin dejar de suavizar las diferencias.

En toda negociación se ganan y ceden intereses, lo que implicará cambios al interior y al exterior de este país y del resto de los miembros, transformaciones que pesarán y modificarán políticas internas como la ambiental.

Un ejemplo claro es que "la política agraria de Suecia está en constante evolución, tradicionalmente, en muchos sentidos, es parecida a la de la Unión Europea: un buen nivel de vida de la población agraria, la estabilidad de los mercados y la posibilidad de obtener suministros a precios razonables eran, y en parte siguen siendo, objetivos comunes de las políticas agrarias de Suecia y

¹⁰¹ Para conocer más sobre esta ley, ver Anexo 2 "Allemansrätten".

de la CE. También los instrumentos políticos eran, en gran medida, los mismos: acuerdo de intervención en el mercado interior, un sistema de protección en la frontera combinado con ayudas para los excedentes de producción. Estas analogías reflejan la similitud entre las condiciones económicas y políticas de la agricultura en Suecia y en la Unión Europea"¹⁰⁴.

La adhesión entraña diferencias, pero será necesaria la homologación gradual en diversos asuntos, por ejemplo en lo relacionado al monopolio estatal que Suecia mantiene frente a la importación y distribución de vinos y bebidas alcohólicas. Suecia sostiene su posición argumentando que ello es parte integrante de una política general de salud pública y de ninguna manera es muestra de discriminación.

En cuanto a las medidas de protección al ambiente, se mantienen reglas tolerantes al interior de la comunidad, siempre y cuando no se exceda a magnitudes que violen el entorno ecológico. Esto nos recuerda que existen estándares mínimos, pero los países pueden poner reglas más estrictas con la condición de que no se rompa con el espíritu de una verdadera unión económica.

El programa para reducir las pérdidas de nutrientes en las plantas y la reducción de los plaguicidas tiene elementos similares y comparables con la legislación de la Unión Europea sobre el uso extensivo del suelo.

¹⁰⁴ CEE. El desafío de la ampliación. Dictamen de la Comisión sobre la solicitud de la adhesión de Suecia, op.cit. p. 23

En lo relativo a una legislación sobre el entorno forestal, Suecia se enfrentará a ciertas modificaciones, pero no será un punto con grandes obstáculos. Tanto el país con tradición ecológica como el conjunto de países europeos que forman la Unión Europea, conceden subvenciones a los bosques. Los niveles de dichas subvenciones por parte de la sociedad sueca son relativamente bajos comparados con los de la Unión Europea. Pero las subvenciones de reconversión para la plantación de bosques en terrenos cultivables y productivos son mucho más altas que las de la Unión¹⁰⁵.

Los cambios en la legislación antimonopolio y el importe total de las ayudas contribuyen a la integración de la economía sueca en la comunitaria, pero no son suficientes para que las normas comunitarias de competencia puedan aplicarse en Suecia sin ningún problema.

Las medidas de política comercial suecas deberán modificarse o suprimirse con el fin de adecuar su derecho a las nuevas obligaciones con los países comunitarios. Suecia tiene una política comercial liberal para los productos industriales y esto no será motivo de dificultad con el resto de los países por que posee un régimen antidumping igual que el de la Comunidad.

4.3. La influencia ecológica sueca dentro de la Unión Europea

Suecia es un importante miembro para la Unión Europea, porque tiene una población de 8.5 millones de habitantes y su producto nacional bruto per

¹⁰⁵ En resumidas cuentas existen dos principios básicos de la política forestal sueca: la tierra que no está siendo utilizada para la agricultura u otros usos más importantes deberá utilizarse para la silvicultura. Los bosques y los terrenos forestales deberán ser explotados de modo que proporcionen un rendimiento alto, valioso y duradero en la producción de madera industrial. También deben satisfacerse los intereses ambientales y otros intereses comunes. Idem, p. 24.

capita es de (16,590 dolares). La Unión Europea constituye su principal socio comercial con 53%, con la AELC tiene un 16%, con América del Norte un 10%, con Japón, China y Australia tiene alrededor de un 5%, con Europa Oriental un 3% y con diversos países en desarrollo alcanza un 10%. Este país escandinavo es considerado uno de los más industrializados con un alto nivel de vida y homogeneidad étnica. Indiscutiblemente sufre problemas como desempleo, envejecimiento de la población, incremento en los costos de seguridad social y necesita actualizar su planta industrial a las demandas de una revolución científico-tecnológica. No obstante, en toda la península escandinava es un país que juega un papel importante, "económicamente, es su mayor potencia, su producto interno bruto iguala al conjunto de Finlandia y Noruega y su renta per cápita duplica a la española"¹⁰⁶.

Europa está entrando en un período de desarrollo en el que será más importante que nunca rescatar lo apreciable de todas las sociedades que conforman a este bloque. Su capacidad para construir una sociedad homogénea se tendrá que formar con ideas activas y abiertas para cambiar el dinamismo político, económico y el progreso social.

La adhesión de países como Suecia, que cuenta con una sólida política de medio ambiente a largo plazo, no sólo mejoraría la calidad de las normas sobre el medio ambiente, sino que también promovería un enfoque global destinado a lograr una integración general de las consideraciones ambientales en todos los sectores políticos correspondientes.

La Unión se beneficiará en conjunto, porque se ampliará el círculo de países cuya futuras realizaciones económicas, monetarias y presupuestarias

¹⁰⁶ Véase "La madre de todas las ampliaciones", en EL PAIS, 14 de noviembre de 1994, p. 2.

contribuirán probablemente a desarrollar la unión económica y monetaria.
(Cuadro 4.2.)

4. 2. Estadísticas seleccionadas de Suecia y la Comunidad Europea.

	Suecia					CE				
	1988	1989	1990	1991	1992	1988	1989	1990	1991	1992
PIB	2,3	2,4	0,4	-1,1	-0,4	4,0	3,3	2,8	1,3	1,7
Consumo privado	2,5	1,4	-0,2	1,2	0,5	4,2	2,9	3,0	1,6	1,9
Consumo publico	0,6	1,9	2,1	1,0	0,1	1,7	1,2	2,1	1,7	1,7
Formación bruta capital fijo	5,8	11,8	-0,9	-7,3	-9,0	8,6	7,3	4,2	-0,1	0,7
Exportación de mercancías	2,6	2,9	-0,0	-2,3	1,2	6,6	7,8	5,8	5,5	4,5
Importación de mercancías	4,6	7,0	0,6	-7,5	-0,9	8,6	8,9	5,8	5,5	4,3
Balanza comercial ¹	2,1	1,2	1,0	2,3	2,7	0,5	0,2	0,0	0,7	1,0
Cuenta corriente ¹	-0,4	-1,8	-2,8	-0,9	-0,5	0,1	-0,1	-0,3	-0,4	-0,5
Deflactor PIB ²	6,5	7,9	9,4	7,4	2,8	4,5	4,9	5,3	5,6	4,8
Deflactor consumo privado ²	6,0	6,9	9,7	10,2	3,1	3,8	4,9	4,8	5,2	4,6
Costes por unidad laboral ²	3,6	7,4	9,7	6,1	-2,1	3,3	4,2	6,1	5,8	3,7
Empleo	2,7	1,5	0,7	-2,2	-3,2	1,6	1,5	1,6	0,2	-0,1
Tasa de desempleo ³	1,6	1,4	1,5	2,7	4,4	9,7	8,9	8,3	8,9	9,5

¹ % del PIB a precios corrientes

² variación anual del porcentaje

³ % de la población civil activa

Fuentes: Servicios de la Comisión de la CEE y previsiones nacionales 1992

Definitivamente ha sido uno de los principales en innovar políticas y acciones en favor del entorno, tal y como lo hemos visto en capítulos anteriores. De esta manera se levanta como el campeón del despertar ecológico en Europa. Este país es el primero en alertar a los demás sobre la lluvia ácida explicando que el humo del carbón de Inglaterra y Alemania esterilizan los

lagos; es el primero en desacelerar el accidente de Chernobil gracias a sus estaciones de monitoreo de la contaminación atmosférica, lo que les permitió trasladar a grupos de renos y evitarles una contaminación radioactiva. Asimismo, es el primer país en el mundo, en 1988, en abrir un centro de recolección de desechos nucleares de larga vida, el cual se encuentra a 50 metros bajo el mar Báltico. Hoy los suecos son los campeones del reciclaje; por ejemplo, cerca del 84% de los envases de plástico son regresados al distribuidor para reutilizarlos. Estas pequeñas muestras del avance ecológico que se tiene en este país, evidentemente provocarán un cambio en la actitud de los productores y consumidores del resto de Europa¹⁰⁷.

4.4. Avance o retroceso para Suecia en materia ambiental: el costo cualitativo y cuantitativo para Suecia en materia ecológica.

Desde principios de los noventas Suecia ha experimentado una franca caída económica. El desempleo subió de un 2% a un 8%. El PIB disminuyó entre 1990 y 1993 en un 6%¹⁰⁸.

De 1990 a 1993 fueron recuperados casi la quinta parte del total de puestos de trabajo en la industria sueca, base del bienestar de un país en donde un tercio del PIB lo constituyen las exportaciones.

Puesto en relación con el tamaño de la economía, el déficit presupuestario de casi 200, 000 millones de coronas suecas¹⁰⁹ es uno de los

¹⁰⁷ Para complementar este capítulo véase el Anexo 3.

¹⁰⁸ Ohlsson Per. "De vuelta al futuro", *Actualidades sobre Suecia*. Instituto Sueco, Estocolmo, no.403, 1994, p.1

¹⁰⁹ Aproximadamente son 6 coronas suecas por dólar.

mayores del mundo occidental. La deuda pública asciende a un millón cien mil millones de coronas suecas es decir, un 80% del PIB.

El ingreso a la Unión Europea, pues, no es resultado de un sentimiento paneuropeo entre los suecos, es de alguna forma la tabla de salvación para una economía en caída. La adhesión busca atraer inversiones industriales que disminuyan el desempleo y generen ganancias¹⁰⁰.

Al parecer el sí sueco fue el resultado de la propaganda de los grandes industriales y de un gobierno endeudado y deficitario. El ingreso significaría crecimiento económico, deflación, creación de empleos, aumento en la competitividad de sus industrias, entre otros beneficios.

Sin embargo, el pueblo sueco aún sigue dudando de esa adhesión y así lo manifestó en las elecciones para el parlamento Europeo en septiembre de 1995, donde los verdes y la izquierda (dos de los partidos contrarios a la adhesión) ganaron un importante porcentaje de los votos.

El que los verdes retomen importancia política entre los suecos es bastante interesante. Los Verdes estaban en contra del ingreso a la Unión Europea por razones tales como:

¹⁰⁰ "La industria sueca comenzó a afrontar problemas de competitividad durante la década de los ochentas. Los principales rasgos estructurales subyacentes a este declive fueron la escasez de mano de obra y las limitaciones de capacidad física... La inversión en investigación y desarrollo ha aumentado rápidamente, pero la participación de Suecia en la producción de alta tecnología, en términos de proporción de alta tecnología, en términos de proporción de la producción y las exportaciones, sigue siendo baja en comparación con otros países industriales" CCE. *El desafío de la ampliación*, op.cit., p.31.

- 1.- Consideran que un poder local, regional o nacional es suficiente para garantizar un desarrollo democrático y cultural. Están en favor del comercio y del trabajo con la Unión pero también con otras partes del mundo.
- 2.- Ven con preocupación la tendencia creciente de acumulación de poder en la parte desarrollada del mundo, lo que ensancha la brecha entre el Norte y el Sur.
- 3.- Ellos sostienen que la política de seguridad sueca debe basarse en una verdadera neutralidad y en la concentración de ayuda a la naturaleza en Europa Oriental y en aumentar el comercio con los países postergados.¹¹¹

Sin embargo, también debemos considerar que existen avances en materia ecológica al interior de la Unión, tales como la creación de "áreas comunes de conservación de hábitats"¹¹², con los cuales se pretende unir esfuerzos para lograr la mejor manera de salvaguardar el entorno.

Si bien existen diferencias entre los países miembros, todos ellos están obligados a trabajar en pro del ambiente, el acceso de Suecia la obliga a seguir trabajando pero ahora con 14 países más.

La Europa de los quince es una región del mundo muy diversa, pero con la característica de poseer el interés por conjuntar políticas diversas y consolidar un poder político-económico hegemónico.

Suecia no podía quedarse al margen de esta reestructuración geopolítica. Si bien a lo largo de su negociación para pertenecer a un bloque tan importante

¹¹¹ Miljöpartiet de gröna, Vi vill... , Ed. Miljöpartiet de gröna, Vi vill, Helsingborg, 1994, p.14-15.

¹¹² Cfr. Williams, Nigel. *Slow start for Europe's New Habitat Protection Plan*, vol. 269, 21 julio, 1995, p.320.

mundialmente tuvo que enfrentar obstáculos puestos por su población, su decisión ha sido firme hasta enero de 1995, cuando es miembro de pleno derecho dentro de la Unión Europea.

Suecia deberá superar cualquier sacrificio costoso para sumar con esmero los éxitos cualitativos que obtenga y que favorezcan a su estado benefactor. No es una tarea fácil y puede ser hasta cuantiosa de forma económica, política y social. La integración de asociaciones de países los obliga a no quedarse al margen a pesar de las penurias que esto pueda significar. En el caso de la Unión, Suecia es uno de los países que puede aportar, enseñar y transmitir experiencias que contribuyan a la consolidación de la Europa Comunitaria. El tan sonado bienestar sueco es conocido en el mundo y reconocido de manera especial en Europa; pero esto no significa que las puertas que se abran a lo largo de sus cuatro años de adaptación sean fáciles, sino que puede ser todo lo contrario. Suecia indiscutiblemente arriesgó en este ingreso, el apoyo de la opinión pública sueca. Sin embargo, consideramos que los beneficios que observamos en el balance de ventajas y desventajas, los beneficios de tipo económico principalmente, al ingresar a la Unión Europea redundarán positivamente en el bienestar social, que finalmente es lo que debieran buscar todos los países¹¹³.

¹¹³ Para complementar este capítulo véase Anexo 4 Estadísticas comparativas sobre sustancias contaminantes en la Unión Europea en 1992.

"El hombre a diferencia de cualquier cosa orgánica o inorgánica en el universo, se desarrolla más allá de su trabajo, sube las escaleras de sus conceptos y aparece delante de sus realizaciones."

John Steinbeck

CONCLUSIONES

El tema del ambiente acapara hoy la atención en todos los ámbitos del quehacer humano. No obstante, todavía no contamos con una evaluación, medición y cuantificación exhaustiva de las transformaciones que sufre el entorno por la acción del hombre y de los fenómenos naturales, como tampoco de los impactos ambientales a la sociedad.

En otras palabras, se necesita establecer cuáles son las relaciones entre las actividades humanas y los cambios ambientales; cómo son estos cambios que afectan a los ecosistemas, qué se está haciendo para proteger y restablecer al medio, entre otras cosas.

Para conocer más acerca de la situación ecológica del mundo, creemos necesario empezar explorando la geografía de los diferentes países y regiones. Puesto que nuestro ente de estudio principal fue Suecia, realizamos un estudio del ambiente en esta nación y desafortunadamente encontramos que al igual que otros países contó en algún momento con grandes recursos forestales; sin embargo, la inconsciencia de sus pobladores arrasaron con grandes hectáreas boscosas. El desarrollo industrial también dejó su huella intoxicando ríos y lagos. La acidificación de lagos y suelo es uno de los principales problemas en este país, sin embargo, se está trabajando por revertir los daños.

Esta nación cuenta a su favor con recursos económicos y tecnológicos que le permiten encaminar acciones expeditas y positivas en favor del entorno. Y hay que remarcar que esa experiencia se transmite a terceros países por medio de los diferentes programas de cooperación existentes en Suecia. Por ello, el tema de la cooperación es vital en materia ecológica, ya que de esto depende el éxito en la solución definitiva a problemas globales.

Al través de los años que han guiado la construcción de la ahora Unión Europea, encontramos que en un principio el Tratado de Roma no consideraba el asunto ambiental como parte esencial para la formación de las políticas comunitarias. Esta situación fue remediada con el Acuerdo Unico Europeo, específicamente, en el artículo 25 donde se habla del interés de la Comunidad por actuar en materia ambiental :

- Preservar, proteger y mejorar la calidad del ambiente;
- contribuir a la protección de la salud humana y
- asegurar la utilización racional de los recursos naturales.

Con esto podemos verdaderamente hablar de un cambio decisivo en el camino a la creación de una política ambiental.

Definitivamente, es hasta la década de los noventas cuando evidenciamos un auténtico compromiso para la creación de una verdadera política ambiental comunitaria, pues con la formulación del quinto programa ambiental encontramos medidas serias, como la creación de la Agencia Europea del Medio Ambiente, o los diferentes programas de apoyo económico para proyectos que mejoren el ambiente. Aún queda mucho por hacer en el campo de la política

ambiental intracomunitaria, por lo que la experiencia de Suecia seguramente redundará en nuevas y eficientes medidas para la protección del entorno.

De las enseñanzas que nos dejan los primeros esbozos de una verdadera política ambiental comunitaria, resulta trascendental el interés por mantener contacto continuo, a través de diferentes programas, con el sector educativo. Este tipo de planes académicos ecológicos coadyuvan a la información de la sociedad sobre los nuevos procesos de desarrollo limpio e instan a la creación y mejoramiento de la tecnología existente.

Dentro de los avances que se han hecho en el campo ambiental en el nivel internacional, definitivamente la Conferencia en Estocolmo a principios de los setentas fue la cuna de las ulteriores conferencias. Durante la presente década una de las conferencias más importantes en materia ambiental fue la llamada Cumbre para la Tierra. Entre los resultados que se obtuvieron aquí encontramos que uno de los alcances más significativos fue el de lograr un consenso sobre el concepto de desarrollo durable o duradero; sin embargo, esto se mantiene en un nivel muy abstracto, porque no existe un concepto suficientemente concreto para orientar la política práctica y la toma de decisiones sin dar lugar a controversias, además de que envuelve metas demasiado globales, que permiten la interpretación al parecer de quien lo utilice. Tal vez lo nuevo en este concepto, que lo hace del desarrollo tradicional, es la idea del tiempo como criterio central del concepto desarrollo.

Al estudiar a Suecia como país consciente de los problemas del entorno nos dimos cuenta de que la participación del sector privado es un requisito ineludible para incorporar la dimensión ambiental a la toma de decisiones

políticas. Las estrategias del desarrollo duradero no pueden aplicarse por el sector público exclusivamente. Sin una conciencia adecuada de la importancia que tiene la política ambiental para el bienestar, tanto de los particulares como de la sociedad, toda actividad ambiental será infructuosa. La población es el objeto del desarrollo duradero y es la directamente afectada por las medidas político ambientales de los Estados; es por ello que la participación de la sociedad civil es uno de los mecanismos más eficientes para abogar por un desarrollo duradero.

Así, la participación social presupone sociedades bien organizadas. Solamente intereses y objetivos representados y promovidos por organismos sociales, eficientemente organizados, tendrán el suficiente peso de negociación frente al Estado y la sociedad internacional.

Es menester que los países en desarrollo consideren medidas ecológicas a ultranza antes de emprender nuevas metas industriales. En el mismo sentido, los países desarrollados deberán de emular las medidas de los suecos y buscar un desarrollo sin dejar a un lado las medidas ecológicas concernientes a cada campo. Sin embargo, lo más importante tanto en los países desarrollados como en los en desarrollo es la voluntad de emprender acciones encaminadas hacia la solución de problemas ecológicos, ya que de otra forma el tema ambiental estaría naufragando entre la retórica y la práctica y todas las medidas quedarían simplemente en buenas intenciones, que no podemos permitir.

En México se necesita construir una verdadera conciencia ecológica, que vaya más allá de un "Hoy no circula" o partidos verdes. Se necesita que la sociedad se involucre sinceramente y trate de mejorar su entorno. La existencia de leyes ambientales es inútil si las personas no las respetan convencidos de que

así tendremos un mejor nivel de vida. Debemos alcanzar un desarrollo duradero en el nivel individual y luego en el nivel colectivo. De esa manera creemos que las consiguientes leyes y reglamentos ambientales funcionarán.

ANEXO I

Trigésimo cuarto período de sesiones
Segunda Comisión
Tema 55 del programa

**CARTA DEL 4 DE OCTUBRE DE 1979 DIRIGIDA AL
SECRETARIO GENERAL POR EL REPRESENTANTE
PERMANENTE DE SUECIA ANTE LAS NACIONES UNIDAS
REFERENTE AL *DESARROLLO Y LA COOPERACIÓN
ECONÓMICA INTERNACIONAL.***

Tengo el honor de referirme a la declaración de los participantes en el simposio de las Naciones Unidas sobre las relaciones entre recursos, medio ambiente, población y desarrollo, celebrado en Estocolmo del 6 al 10 de agosto de 1979. El simposio, cuyo huésped fue el Gobierno de Suecia, fue copresidido por su Excelencia el Sr. Hans Blix, Ministro de Relaciones Exteriores de Suecia, y el Sr. K. Dadzie, Director General de Desarrollo y Cooperación Económica Internacional. El simposio reunió a un grupo de participantes caracterizados por su interés y activa participación en la solución de los múltiples y urgentes problemas actuales del desarrollo económico y social de los países en desarrollo. La lista de participantes figura al final de la declaración.

Los participantes señalan el creciente interés de la comunidad mundial por los múltiples problemas del desarrollo. Aunque aún no se comprende totalmente toda la complejidad subyacente del proceso de desarrollo, la comunidad mundial es cada vez más consciente de sus numerosas facetas y de las íntimas relaciones que existen entre ellas. El análisis de estos problemas y la elaboración de políticas para solucionarlos se realizan en un momento en que la comunidad mundial está abocada a la urgente y amplia tarea de establecer un nuevo orden

económico internacional que permita acelerar el progreso económico y social de los países en desarrollo.

El informe trata, pues, de diversas cuestiones vinculadas directamente con la labor de las Naciones Unidas en relación con varios temas del programa de la Asamblea General, en particular con el tema 55. En consecuencia solicito que la declaración adjunta se distribuya como documento oficial de la Asamblea General en relación con el tema 55 del programa.

(Firmado) Anders THUNBORG
Embajador
Representante Permanente de Suecia
ante las Naciones Unidas.

Anexo

DECLARACIÓN DEL SIMPOSIO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LAS RELACIONES ENTRE RECURSOS, MEDIO AMBIENTE, POBLACIÓN Y DESARROLLO, ESTOCOLMO, 6 A 10 DE AGOSTO DE 1979

1. En los últimos años ha crecido el interés de la comunidad mundial por los múltiples problemas del desarrollo. Aunque aún no se comprende totalmente toda la complejidad subyacente del proceso de desarrollo, la comunidad mundial es cada vez más consciente de sus numerosas facetas y de las íntimas relaciones que existen entre ellas. El análisis de estos problemas y la elaboración de políticas para solucionarlos se realizan en un mundo en que la comunidad mundial está abocada a la urgente y amplia tarea de establecer un nuevo orden

económico internacional que permita acelerar el progreso económico y social de los países en desarrollo.

2. Los intentos debates internacionales mantenidos en torno de esta cuestión han permitido comprender que los problemas del desarrollo no se deben enfocar separadamente, sino en forma interrelacionada, para poder obtener así conclusiones realistas respecto de las medidas a tomar. Nos sentimos satisfechos y alentados por la iniciativa tomada por el Gobierno de Suecia al convocar, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, este Simposio sobre las relaciones entre recursos, medio ambiente, población y desarrollo, celebrado en Estocolmo del 6 al 10 de agosto de 1979. En la presente declaración hemos expresado nuestros comentarios y opiniones sobre la base de nuestras deliberaciones en el Simposio. Aunque podemos no coincidir totalmente en cada punto, la declaración refleja nuestro consenso sobre las tendencias generales y las consecuencias en materia de políticas del conjunto de cuestionar conexas que hemos considerado^{*}. La Secretaría de las Naciones Unidas preparará un informe sobre el Simposio, que se publicará separadamente.

Interrelaciones: algunos ejemplos

3. La interrelación entre recursos, medio ambiente, población y desarrollo resulta evidente en numerosos procesos de los complejos sistemas socioeconómicos, tecnológicos y ecológicos que componen la sociedad moderna. A continuación se describen algunas de estas relaciones. El rápido crecimiento democrático y económico estimula la demanda de recursos que son escasos e intensifica el uso

* Las opiniones expresadas en la declaración son de los participantes en su capacidad particular y no necesariamente de los gobiernos u organizaciones con que los participantes están vinculados. Los nombres y títulos de los participantes figuran al final de la declaración.

de los recursos, lo cual, entre otras cosas, degrada el medio ambiente y disminuye la productividad de los recursos. La pérdida de tierras y la creciente pobreza debido a la presión demográfica no sólo resultan en una disminución de la base de recursos, sino también en una degradación ulterior del medio ambiente. Las corrientes migratorias de las regiones predominantemente rurales de los países pobres a las principales regiones urbanas pueden crear nuevas alteraciones ecológicas y desequilibrios sociales. No es posible comprender estos flujos y las relaciones entre los sectores rural y urbano sin conocer simultáneamente las causas y las consecuencias, a nivel nacional e internacional, de la industrialización.

4. Un ejemplo concreto de ello es la leña, la principal fuente de energía en muchos países en desarrollo. El rápido aumento de la población y un desarrollo insuficiente de otras fuentes de energía conducen a un aumento en la demanda de leña, aumentan la disparidad entre la demanda y la oferta y hacen que la única opción abierta a los sectores pobres sea la de aumentar la corta de leña. En vista del carácter localizado de las existencias de leña, una corta intensiva ejerce una presión concentrada sobre la cubierta arbórea y la demás vegetación leñosa, que conduce a la deforestación y, en consecuencia, a una disminución de la productividad agrícola debida a deslizamientos de tierra, inundaciones, erosión de suelos e incluso desertificación.

5. La interrelación no conduce necesariamente a efectos negativos. Un ejemplo sencillo de consecuencias positivas es el proceso en virtud del cual el desarrollo de los recursos humanos mediante educación y capacitación conduce a una mejor utilización de los recursos naturales y a una mayor productividad. Contribuye también a reducir la fecundidad y a disminuir la presión demográfica.

6. Una mejor comprensión de estas interacciones ayudaría a identificar puntos clave para lograr la aceptación y aplicación de políticas apropiadas, poniendo así más de manifiesto las modalidades del uso de recursos, el consumo, el crecimiento demográfico y la distribución. Es preciso continuar las investigaciones en tal sentido para mejorar nuestra comprensión de los problemas, pero la adopción de medidas de política no debe esperar el resultado de nuevas investigaciones.

7. Consideramos algunos aspectos de las relaciones entre recursos, medio ambiente, población y desarrollo en las cuatro secciones siguientes, bajo los epígrafes de capacidad y sustentación, desarrollo humano, disparidades y estilos de vida y utilización de recursos. El desarrollo está también estrechamente vinculado con el comercio y con cuestiones monetarias y financieras, tema que no pertenece a la esfera de competencia del Simposio, pero que se mencionó en conexión con las necesidades de un orden económico más equitativo y racional. En vista de ello, es más urgente que nunca dar nuevo impulso a un diálogo entre Norte y Sur que abarque todas las cuestiones críticas de la cooperación económica internacional.

Capacidad de sustentación

8. El concepto de capacidad de sustentación connota el potencial para mantener a una población en aumento a un nivel de vida cada vez mayor. Aunque todavía no estamos en condiciones de establecer dónde están los "límites exteriores", tomamos nota con preocupación de que determinadas pautas de producción y

consumo están sobrecargando la capacidad de sustentación a nivel mundial, regional y nacional.

9. Un ejemplo dramático de este peligro son los efectos a largo plazo que las actividades del hombre pueden tener sobre el clima. La Conferencia Mundial sobre el Clima, celebrada en febrero de 1979, ha señalado que, como consecuencia de la constante utilización de combustibles fósiles, y posiblemente también de la deforestación en todo el mundo, el porcentaje de bióxido de carbono en la atmósfera aumenta en un 4% aproximadamente cada 10 años. Si se acelera, o incluso si continúa esta tendencia, podría producirse en calentamiento gradual de la atmósfera inferior que podría ocasionar cambios en las temperaturas y las precipitaciones pluviales a nivel mundial, lo que tendría repercusiones muy importantes en muchos aspectos de la economía mundial, incluida la agricultura y la producción de energía.

10. Consideramos que la capacidad de sustentación no es un concepto estático, sino dinámico. Dicha capacidad puede ser mejorada o ampliada mediante la adopción de estrategias de desarrollo que abarquen conjuntos interrelacionados de objetivos y medidas, los avances de la tecnología y la acertada administración y equitativa utilización de los recursos.

11. De un tiempo a esta parte, se ha observado una alentadora evolución hacia la aceptación generalizada de la importancia de las cuestiones demográficas en las políticas del desarrollo. Por primera vez en el período de la posguerra ha comenzado a disminuir la tasa de crecimiento de la población mundial, aunque sigue siendo probable que el número de personas que anualmente se suman a la población mundial sea superior a la cifra actual de 80 millones.

12. Los casos de migración internacional son con frecuencia síntomas de presiones demográficas diferenciales. Debido a factores políticos y de otra índole, no se han explorado aún las posibilidades de la migración internacional voluntaria para aliviar esas presiones sobre los recursos, el medio ambiente y el desarrollo.

13. Es posible aumentar y ampliar la disponibilidad de recursos valiéndose del adelanto de la tecnología y la acertada administración de los recursos. A la larga, los recursos no se dan, sino que están determinados por la actividad humana. Ha abundantes recursos potenciales disponibles. En particular, es urgente considerar y realizar los posibles beneficios del desarrollo de fuentes renovables de energía.

14. En la esfera de la agricultura, parece necesario definir y promover una tercera revolución agrícola, semejante a la que tuvo lugar en los siglos XVII y XVIII, que se basó esencialmente en insumos naturales y biológicos, y a la del siglo XX, que se basó en energía abundante y barata. Las técnicas de esta nueva revolución habrían de adaptarse a cada medio, aunque todas ellas tendrían en común el estar basadas en mayor medida en insumos renovables, como por ejemplo la fijación natural del nitrógeno, la utilización más eficaz de la fotosíntesis, el cultivo de plantas y la crianza de animales y la combinación de los cultivos con la silvicultura y los hidrocultivos.

15. Concedemos gran importancia a la intensificación de la cooperación internacional para la administración mundial de los recursos. Ello debe ajustarse plenamente al principio del ejercicio de la soberanía nacional permanente sobre los recursos naturales. Es necesario desarrollar un sistema para supervisar la

administración de los recursos en forma racional y colaborar en ella. Tal sistema debe velar porque los países en desarrollo adquieran una proporción equitativa de la utilización mundial de los recursos naturales. Con este fin, debe formularse un trato especial a las necesidades de desarrollo en la distribución de las existencias.

Desarrollo humano

16. El desarrollo humano debe contemplarse en una perspectiva amplia. El ser humano es a la vez el agente y el objeto del desarrollo.

17. El ser humano no es distinto de la naturaleza, sino un componente de un sistema total. Cualquier otro enfoque de la relación del ser humano con la naturaleza pecaría de arrogante y sería susceptible de reducir la capacidad de sustentación de la tierra. La educación es un proceso que prepara al ser humano a entender y respetar esta relación. Sin embargo, la educación puede surtir efecto únicamente si mejoran las condiciones sociales y de vida de los pobres.

18. La capacidad de la humanidad de administrar adecuadamente los recursos depende principalmente de la tecnología y de las estructuras económicas y sociales. Sin embargo, son igualmente importantes la enseñanza, la educación académica y no académica, el desarrollo de conocimientos, la capacitación y la comunicación. Fue posible lograr en un plazo relativamente breve la reconstrucción de los países de Europa en la posguerra debido a que dichos países aún poseían los principales ingredientes de una estructura de recursos humanos. Una vez que ha aprendido a hacerlo, el ser humano se mantiene a sí mismo con más facilidad y puede ganar su propio sustento.

19. Existe una interrelación entre el desarrollo humano y las condiciones sociales. Se ha demostrado que la mortalidad y la fecundidad han disminuido como consecuencia de la educación y la atención sanitaria primaria. Se ha demostrado también que políticas adecuadas en materia de asentamientos humanos fomentan una distribución geográfica más equilibrada de la población y

las actividades económicas. Una población más capacitada puede tener una participación más adecuada y anticiparse a los cambios futuros. Aumenta la irremplazable capacidad humana y se solucionan con mayor eficacia los problemas, los sistemas de valores se enriquecen y se integran más estrechamente. La igualdad entre hombres y mujeres es un elemento integrante del desarrollo humano.

Disparidades y estilos de vida

20. Una de las principales fuentes de conflicto en nuestros días es la cuestión de las pautas de consumo y los estilos de vida. Esta cuestión es una manifestación crítica de la estratificación que existe en el mundo, tanto a nivel internacional como nacional, y provoca una gran confrontación, ya que los países desarrollados desean mantener - más aún, aumentar - el nivel de vida alcanzado, mientras que los países en desarrollo tratan de lograr niveles de vida tolerables para sus poblaciones.

21. Entran en juego tres aspectos cada vez más conflictivos. El primero de ellos es la estructura mundial de las relaciones entre los recursos y los seres humanos en que una minoría de países, para mantener un estilo de vida de despilfarro, se han apropiado de gran parte de los recursos mundiales. El segundo aspecto es la adopción de ese mismo estilo de vida por los grupos dominantes del tercer mundo, que ha acentuado las divisiones entre esas sociedades y dentro de las mismas. El tercer aspecto es resultado de los dos primeros y se manifiesta en un conflicto creciente respecto del acceso a los recursos mundiales, su distribución y control, para mantener y elevar los niveles de consumo del mundo industrializado y de los sectores privilegiados de los países en desarrollo.

22. Por lo tanto, la cuestión de la equidad es fundamental para nuestras consideraciones respecto de la población, los recursos, el medio ambiente y el desarrollo. No cabe duda que para que se operen cambios estructurales generales en el mundo, es indispensable que se produzcan cambios básicos en el Norte, así como una modificación fundamental de las relaciones internacionales. De hecho, tales cambios son un prerrequisito para que el desarrollo humano y el progreso económico sean estables y sostenibles en los países en desarrollo, ya que este proceso entraña una competencia por los recursos de los que, en gran medida, se han apropiado los países desarrollados.

23- Es urgentemente necesario que tanto en el Norte como en el Sur se introduzcan nuevas pautas de consumo y desarrollo que entrañen menos despilfarros, sean acertadas desde el punto de vista del medio ambiente y respondan a las necesidades sociales. Por las razones que ya se han aducido, la responsabilidad principal a este respecto corresponde a los países desarrollados. Esas nuevas pautas deben ayudar a aliviar los males que la riqueza ha traído consigo.

24. Para que los cambios del estilo de vida de los países desarrollados contribuya a mitigar la pobreza mundial, deben estar orgánicamente vinculados con las medidas tendientes al establecimiento del nuevo orden económico internacional. Debe producirse una reestructuración fundamental de las relaciones económicas internacionales que sea parte integrante de los cambios del estilo de vida de los países desarrollados y paralela a ellos. Debe apuntarse al objetivo de eliminar las actuales desigualdades y desequilibrios, lograr la plena y eficaz participación de los países en desarrollo en el proceso internacional de

adopción de decisiones y, mediante medidas enérgicas y ponderadas, aumentar considerablemente la transferencia de recursos a esos países y organizar la corriente de recursos en forma más segura y automática.

25. A este respecto, tomamos nota con profunda preocupación del actual clima desfavorable de la cooperación internacional para el desarrollo. Es irónico que en esta época en que la interdependencia inherente a la economía mundial ha llegado a ser un hecho consumado, la cooperación entre las naciones haya sufrido un revés y esté quedando a la zaga. Se ha abierto una vasta brecha entre lo que parece viable sobre la base de consideraciones científicas y tecnológicas y lo que es aceptable a nivel intergubernamental. Los medios de comunicación de masas, las actividades de las empresas transnacionales y otros aspectos de las relaciones internacionales hacen que los países en desarrollo adopten pautas, estrategias y métodos de desarrollo que no son los más adecuados para satisfacer sus genuinas necesidades. Los cambios que se están produciendo en los países desarrollados no tienen en cuenta las necesidades y objetivos internacionales, con el resultado de que con frecuencia sus repercusiones son improductivas e invariablemente distan mucho de ser óptimas. Por lo tanto, deben adoptarse medidas para construir un movimiento mundial que apunte a reafirmar la prioridad del desarrollo. La contribución de países afines (tanto desarrollados como en desarrollo), del sistema de las Naciones Unidas, de las organizaciones no gubernamentales y de los diversos grupos sociales debe encauzarse hacia un impulso vigoroso para lograr una sociedad mundial justa.

Utilización de los recursos.

26. La capacidad de desarrollo de las naciones depende de su potencial para la utilización de los recursos naturales, el cual a su vez está determinado por su capacidad para aplicar la tecnología. Muchos países son ricos en recursos naturales, pero siguen siendo subdesarrollados porque no poseen aún la capacidad de aplicar la tecnología para transformar dichos recursos. Esto se debe en gran medida a las restricciones impuestas por las estructuras sociales, económicas, institucionales y de poder nacionales e internacionales.

27. La disponibilidad de energía barata ha llevado al desarrollo de tecnologías que utilizan gran cantidad de energía, a modificaciones en las modalidades de consumo y, por causa del derroche, al deterioro del medio ambiente. Estas tendencias se han visto acentuadas por el crecimiento demográfico y las disparidades en los niveles de vida entre el Norte y el Sur.

28. El problema de la energía afecta en más de una forma a las interrelaciones entre los recursos, el medio ambiente y el desarrollo. A corto plazo, es preciso aplicar estrictas medidas de conservación en todos los países, especialmente en los países desarrollados. A mediano plazo, es preciso mejorar la eficiencia tecnológica y desarrollar y aplicar nuevas tecnologías para la producción de energía. A largo plazo es preciso aumentar la utilización de fuentes de energía nuevas y renovables.

29. Estas medidas demandarán, por sobre todo, un esfuerzo masivo de la cooperación internacional para iniciar actividades de investigación y desarrollo apropiadas, para dar acceso a los países en desarrollo a los conocimientos y las tecnologías más recientes y para movilizar recursos a fin de aumentar sustancialmente las inversiones en este sector. La cooperación internacional en

la esfera de la energía será un elemento fundamental del Nuevo Orden Económico Internacional. Es especialmente importante que se adopten nuevas medidas de cooperación y asistencia mutua en esta esfera entre los países en desarrollo. La urgente adopción y aplicación de tales medidas se ha vuelto indispensable para mantener la unidad y la cohesión entre los países en desarrollo que es crucial para el éxito de su papel en el establecimiento del Nuevo Orden Económico Internacional y para el fortalecimiento de su capacidad colectiva para valerse de medios propios.

30. La utilización racional de los recursos naturales es indispensable para la expansión de la agricultura y seguirá siendo una cuestión de importancia durante muchos años. La aplicación de la ciencia y la tecnología debe ir acompañada, especialmente en los países en desarrollo, de la apreciación generalizada de las prácticas de conservación y reciclado tradicionales cuya validez ha demostrado el tiempo. Esto es imperativo frente al rápido cambio y a la densidad demográfica en aumento. La utilización de los mares para obtener recursos nuevos y adicionales y para mantener un apoyo equitativo para la subsistencia de todos los pueblos de la tierra es una responsabilidad conjunta de los países desarrollados y de los países en desarrollo. Malojar la oportunidad de adoptar medidas en el plano internacional para supervisar con prudencia y distribuir con equidad las riquezas de los mares es una afrenta a los principios básicos declarados y reafirmados por los Estados Miembros de las Naciones Unidas.

31. Las repercusiones de las actuales modalidades de producción y consumo en las existencias futuras de recursos renovables y no renovables son no sólo un resultado directo de la utilización en aumento de esos recursos, sino que dependerán, además del efecto de las modificaciones del medio ambiente. Las

modificaciones del medio ambiente que afectan las existencias futuras son, por ejemplo, la acumulación en el suelo de desechos y residuos químicos resultante de la aplicación excesiva de fertilización inorgánicos y el vertimiento de desechos químicos, la deforestación y la erosión de los suelos debidas a la tala excesiva de árboles, y las posibles alteraciones del clima derivadas de la disminución de la cubierta forestal y de la acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera. Estas modificaciones del medio ambiente pueden llevar a la reducción de la superficie de tierra cultivable y a la disminución de la productividad de la tierra.

32. Las medidas para el desarme son de importancia fundamental para el desarrollo de los recursos humanos y materiales y para el mejoramiento de la calidad de la vida, para el fomento del desarrollo acelerado de los países en desarrollo y para el establecimiento de un sistema de relaciones internacionales basado en la equidad y la justicia.

33. Los armamentos nucleares constituyen una amenaza directa para la supervivencia humana, para el medio ambiente y para el proceso de desarrollo. La posibilidad de una guerra nuclear va en aumento debido al continuo incremento de las reservas de armamentos y el perfeccionamiento creciente de las armas nucleares estratégicas y tácticas.

34. A fin de invertir la ominosa tendencia actual de los gastos en armamentos, que ascienden en este momento a casi 450.000 millones de dólares por año, parece especialmente importante tener en cuenta las circunstancias siguientes. En primer término, en la época actual existe una creciente vulnerabilidad de las economías nacionales derivada de las nuevas interdependencias aparecidas en el

sistema internacional. La tendencia de las principales potencias militares a promover ciertos intereses de seguridad nacional con medios militares es peligrosa. En segundo término, las tensiones que aún prevalecen entre Oriente y Occidente desempeñan un papel importante para legitimar la actual carrera de armamentos entre las superpotencias. Parece necesario un aflojamiento de estas tensiones para disminuir los peligros inherentes a la actual situación. Esto permitiría, además, que los países industrializados participaran más constructivamente en el diálogo Norte-Sur y, asimismo, que liberaran recursos - que actualmente se asignan a fines potencialmente destructivos - para fines constructivos de desarrollo.

Bibliografía.

María AUGUSTINOVICS, Jefa de la División de Métodos Matemáticos. Departamento de Planificación a Largo Plazo, Oficina Nacional de Planificación, Hungría.

Helen BENITEZ, Asambleísta, Filipinas.

Hans BLIX, Ministerios de Relaciones Exteriores, Suecia (Copresidente)

G. Arthur BROWN, Administrador Adjunto, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

K.K.S. DADZIE, Director General de Desarrollo y Cooperación Económica Internacional, Naciones Unidas (Copresidente)

Philippe DE SEYNES, Director, Proyecto sobre el Futuro, Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (Relator)

Muchkund DUBEY, Secretario Adjunto, Ministerio de Relaciones Exteriores, India.

Paul-Marc HENRY, Centre de la Recherche pour le développement, Francia.

A.H. JAMAL, Ministerio de Comunicaciones y Transportes, República Unida de Tanzania, Tanzania.

Mohamed KASSAS, Profesor de Ecología Vegetal, Departamento de Botánica, Universidad de El Cairo, Egipto.

Rajni KOTHARI, Presidente, Consejo de Investigaciones en Ciencias Sociales de la India, India.

Li Chaobo, Viceministro de la Comisión Estatal de Obras Públicas y Director del Grupo Dirigente para la Protección del Medio Ambiente del Consejo Estatal, China.

Y. Abdel MAGEED, Ministro de Riego, Sudán.

P.J. MEADE, Consultor en Problemas Meteorológicos, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Ernest MICHANEK, Asesor Especial, Ministerio de Relaciones Exteriores, Suecia.

Aurelio PECCEI, Presidente, ITALCONSULT, Italia.

Manuel PEREZ-GUERRERO, Asesor del Presidente, Venezuela.

Raúl PREBISCH, Director de la Revista de la CEPAL, Comisión Económica para América Latina, Naciones Unidas.

A. RAMACHANDRAN, Director Ejecutivo, Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos.

Jean Ripert, Secretario General Adjunto de Asuntos Económicos y Sociales Internacionales, Naciones Unidas.

Ignacy SACHS, Director del Centro de Investigaciones Internacionales sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Francia.

Rafael SALAS, Director Ejecutivo, Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población.

Edouard SAOUMA, Director General, Organización de las Naciones Unidas para Agricultura y la Alimentación.

Alfred SAUVY, Asesor Técnico, Institut national d'études démographiques, Francia.

Janez STANOVNIK, Secretario Ejecutivo, Comisión Económica para Europa, Naciones Unidas.

Inga THORSSON, Subsecretaría de Estado, Ministerio de Relaciones Exteriores, Suecia.

Mostafa K. TOLBA, Director Ejecutivo, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

ALLEMANSRÄTTEN

EL DERECHO DE TODOS LOS HOMBRES

El derecho al acceso público o el derecho de todos los hombres es la base más importante de la cultura de la recreación en Suecia, el cual otorga la posibilidad a cada persona de visitar el terreno de otra persona, bañarse y navegar en el agua de otra persona y recoger flores silvestres, hongos y bayas.

Se tiene derecho a:

- pasear, andar en bicicleta, cabalgar, o esquiar en toda tierra no cultivada, y en donde no se dañe a la tierra. Sin embargo, no se tiene derecho a permanecer en mi terreno privado sin pedir permiso.
- caminar, andar en bicicleta, cabalgar o esquiar en caminos privados. Los vehículos de motor pueden utilizarse si el propietario no ha prohibido tal cosa.
- recoger flores silvestres (excluyendo las prohibidas por la ley), bayas, hongos, bellotas en tierras no construidas, en jardines o en plantaciones, bañarse y navegar en la mayoría de las corrientes naturales de agua.
- tomar agua de lagos y manantiales.
- acampar, o estacionar una casa rodante, por veinticuatro horas, sin embargo hay restricciones durante los períodos de sequía cuando hay peligro de incendios forestales. Se pueden usar ramas caídas y varas para prender fuego. No se deben prender fogatas en rocas ya que podrían trozarse y dispersar el fuego.

- pasear a su perro siempre y cuando esté bajo su control. Las restricciones están listadas en los reglamentos locales.

Está prohibido:

- dañar o contaminar la tierra.
- conducir vehículos de motor en propiedad privada, de manera que se cause daño o en un camino privado, sitios cultivados o a construcciones hechas por el dueño.
- romper ramas, tomar las hojas, bayas, corteza, resina o nueces de árboles creciendo.
- recoger las flores silvestres protegidas por la ley.
- acampar en lugares donde se pueda dañar la tierra.
- hacer fogatas de forma que se dañe el ambiente o se le ponga en peligro.
- dejar que los perros corran libremente en terrenos privados para la caza.¹

¹ Internet: Allemansskitten.infomaster@westnet.se

ANEXO 3

**Nº L276/12
7.10.88**

Diario Oficial de las Comunidades Europeas

ACUERDO DE COOPERACIÓN

entre la Comunidad Económica Europea el Reino de Suecia relativo a la investigación en el sector del reciclado y aprovechamiento de desechos.

**LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA,
denominada en lo sucesivo *Comunidad***

y

**EL REINO DE SUECIA,
denominado en lo sucesivo *Suecia*,**

denominados en lo sucesivo *Partes Contratantes*.

CONSIDERANDO que la Comunidad y Suecia celebraron un Acuerdo marco de cooperación científica y técnica que entró en vigor el 27 de agosto de 1987;

CONSIDERANDO que, mediante su Decisión de 10 de junio de 1986, el Consejo de las Comunidades Europeas, denominado en lo sucesivo *Consejo*, aprobó por un periodo de cuatro años a partir del 1 de enero de 1986 un programa en el sector de los materiales (materias primas y materiales avanzados), que incluye un subprograma que abarca, entre otras, investigaciones en el campo del reciclado y aprovechamiento de desechos, denominado en lo sucesivo *programa comunitario*;

CONSIDERANDO que, de conformidad con las Decisiones del Consejo de 25 de mayo de 1982 y 16 de diciembre de 1983, Suecia y la Comunidad cooperaron, durante un periodo que terminó el 31 de diciembre de 1985, en un programa europeo de investigación y desarrollo en el campo del reciclado de desechos municipales e industriales y que dicha cooperación resultó provechosa para ambas Partes Contratantes:

CONSIDERANDO que en Suecia se está llevando a cabo un amplio programa de investigación y desarrollo en el campo de la energía, incluido el sector del reciclado y aprovechamiento de desechos;

CONSIDERANDO que la asociación de Suecia al programa comunitario puede contribuir a mejorar la eficacia de las investigaciones realizadas por las Partes Contratantes en el campo del reciclado y aprovechamiento de desechos y puede eliminar la duplicación inútil de tareas;

CONSIDERANDO que las Partes Contratantes esperan obtener un beneficio mutuo de la asociación de Suecia al programa comunitario.

HAN CONVENIDO LAS DISPOSICIONES SIGUIENTES:

Artículo 1

Por el presente Acuerdo, Suecia se asocia a la realización del programa comunitario que figura en el Anexo A.

Artículo 2

La contribución financiera que acarrea para Suecia su asociación a la realización del programa comunitario se establecerá en proporción a la cantidad disponible cada año en el presupuesto general de las Comunicaciones Europeas para asignaciones destinadas a hacer frente a las obligaciones financieras de la Comisión de las Comunidades Europeas, denominada en lo sucesivo "Comisión", que resulten de los trabajos que se lleven a cabo mediante contratos de investigación con gastos compartidos y que sean necesarios para la realización del programa comunitario y a las cantidades que resulten de los gastos de gestión y administración de dicho programa.

El factor de proporcionalidad que determinará la contribución de Suecia será la relación entre el producto nacional bruto (PNB) de Suecia, al precio del mercado, y la suma de los productos nacionales brutos, al precio del mercado, de los Estados miembros de la Comunidad y de Suecia. Esta proporción se calculará sobre la base de los datos estadísticos más recientes de la OCDE.

La cantidad que se estima necesaria para llevar a cabo el programa comunitario, la contribución de Suecia y la distribución cronológica de los créditos de compromiso están especificadas en el Anexo B.

Las reglas y disposiciones que regirán la contribución financiera de Suecia figuran en el Anexo C.

Artículo 3

Los términos y las condiciones para la presentación y evaluación de propuestas de investigación así como para la concesión y celebración de contratos en relación con el programa comunitario serán los mismos para las personas y empresas suecas que para las personas y empresas de la Comunidad. En particular, las disposiciones de los términos y condiciones generales para contratos de investigación que se aplican en la Comunidad se aplicarán, mutatis mutandis, a los contratos de investigación con personas y empresas suecas en todo lo que se refiere a cuestiones de impuestos y aranceles aduaneros y a la utilización de los resultados de las investigaciones.

Artículo 4

La Comisión se responsabilizará de la realización del programa comunitario. Le asistirá el Comité Consultivo de Gestión y Coordinación "Materias primas y otros materiales", denominado en lo sucesivo "el Comité", creado mediante la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE del Consejo.

El Comité se ampliará para incluir a dos representantes designados por Suecia que podrán ser asistidos o sustituidos por un experto sueco. Estos participarán únicamente en el trabajo del Comité que se reúne, con una configuración variable, para llevar a cabo tareas relativas al programa comunitario de reciclado y aprovechamiento de desechos.

Artículo 5

En lo relativo a la acción concertada que describe el Anexo A, Suecia, Los Estados miembros de la Comunidad participantes y la propia Comunidad intercambiarán de manera periódica cualquier información útil que resulte de dichas actividades.

La información se considerará como confidencial si el Estado participante que la dé así lo pidiere.

Artículo 6

Cada Parte Contratante, de acuerdo con sus respectivas normas y reglamentos, se compromete a facilitar el movimiento y la residencia de los investigadores que participen en Suecia y en la Comunidad en las actividades cubiertas por el presente Acuerdo.

Artículo 7

La Comisión y el Comité nacional sueco para el desarrollo técnico garantizarán la aplicación del presente Acuerdo.

Artículo 8

El presente Acuerdo se aplicará por una parte, a los territorios en que sea aplicable el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y en las condiciones previstas por dicho Tratado y, por otra parte, al territorio del Reino de Suecia.

Artículo 9

1. El presente Acuerdo se celebra por el período de duración del programa comunitario.

En el caso de la Comunidad revisara el programa comunitario, el Acuerdo se podrá rescindir en el mes siguiente a la decisión de la Comunidad. La Parte Contratante que desee rescindir el Acuerdo comunicará su decisión mediante nota escrita a la otra Parte Contratante. El Acuerdo se dará por rescindido en la fecha en que la otra Parte Contratante reciba nota escrita.

2. El presente Acuerdo quedará renovado de manera tácita cuando la Comunidad apruebe un nuevo programa comunitario, por la duración del nuevo programa, a menos que se rescinda en el mes siguiente a la adopción del nuevo programa.

Las disposiciones del párrafo segundo del apartado 1 siguen siendo aplicables.

3. Siempre que la Comunidad adopte una decisión sobre un programa comunitario, los Anexos A y B serán modificados de manera acorde con dicha decisión.

4. El retraso en la aprobación de un futuro programa comunitario no constituirá, por sí solo, razón para considerar que el presente Acuerdo ha expirado.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados 1 y 2, cualquiera de las Partes Contratantes podrá en cualquier momento rescindir el acuerdo notificando su decisión por escrito a la otra Parte Contratante. El Acuerdo quedará rescindido seis meses después de la fecha de recepción de la notificación escrita por parte de la otra Parte Contratante. Los proyectos y trabajos en ejecución en el momento de la rescisión y/o la expiración del presente Acuerdo continuarán hasta que se hayan realizado completamente conforme a las condiciones establecidas en el Acuerdo, a menos que se decida lo contrario de mutuo acuerdo.

Artículo 10

Los Anexos A, B y C del presente Acuerdo forman parte integrante del mismo.

Artículo 11

Las Partes Contratantes aprobarán el presente Acuerdo de conformidad con sus procedimientos propios. A condición de que las Partes Contratantes se hayan notificado mutuamente la realización de los procedimientos necesarios al respecto, el Acuerdo entrará en vigor el 1 de enero de 1988.

Artículo 12

El presente Acuerdo se redacta en doble ejemplar en lenguas alemana, danesa, española, francesa, griega, inglesa, italiana, neerlandesa y portuguesa, siendo cada uno de estos textos igualmente auténtico.

ANEXO A

PROGRAMA COMUNITARIO EN EL SECTOR DEL RECICLADO Y APROVECHAMIENTO DE DESECHOS.

(1986 - 1989)

El programa comunitario abarca los siguientes campos de investigación:

1. Elaboración de modelos de producción, muestreo y análisis de desechos (actividades de coordinación).
2. Tecnologías de reciclado:

- procedimientos de recuperación y separación.
- enriquecimiento y utilización de productos recuperados.

3. Tecnologías integradas para el aprovechamiento de desechos:

- digestión anaeróbica, transformación en compost y otros tratamientos aeróbicos (actividades de coordinación).

- producción de sustancias químicas -tratamiento térmico de desechos (principalmente coordinación, con contratos de costes compartidos para proyectos especiales)

4. Utilización de lignocelulosa que contenga subproductos y otros residuos vegetales para alimentación animal (acción concertada COST 84 bis).

El programa se llevará a cabo mediante contratos de investigación de costes compartidos, actividades de coordinación y formación y mediante una acción concertada.

ANEXO B

DISPOSICIONES FINANCIERAS

Artículo 1

La cantidad que se estima necesaria para llevar a cabo el programa comunitario será 4 544 630 ECU. Esta cantidad incluye una suma de 250 000 ECU para la ampliación de la acción concertada COST 84 bis.

Artículo 2

La cantidad estimada de la contribución financiera de Suecia será 178 877 ECU.

Artículo 3

El cuadro inferior contiene el programa cronológico de los créditos de compromiso estimados y de la contribución económica de Suecia.

Programa cronológico de los créditos de compromiso que se estiman necesarios para llevar a cabo el programa comunitario y de la contribución de Suecia.

Créditos de compromiso para				(ECU)
Año	Gestión y Administración	Contratos	Total	Contribución de Suecia
1986	193,950	0	193,950	7,634
1987	198,250	3,037,430	3,235,680	127,356
1988	192,500	730,000	922,500	36,310
1989	192,500	0	192,500	7,577
Total General	777,200	3,767,430	4,544,630	178,877

ANEXO C

REGLAS DE FINANCIACIÓN

Artículo 1

El presente Anexo describe las reglas y disposiciones que rigen la contribución financiera de Suecia a que se refiere el artículo 2 del Acuerdo.

Artículo 2

Al principio de cada año, o siempre que se revise el programa comunitario del tal manera que ello acarree un aumento en la cantidad que se estima necesaria para llevarlo a cabo, la Comisión solicitará de Suecia los fondos correspondientes a su contribución para sufragar los costes de conformidad con lo establecido en el Acuerdo.

Dicha contribución vendrá expresada en ECU y en la moneda sueca. La composición del ECU será la definida en el Reglamento (CEE) nº 3180/78 del Consejo. El valor de la contribución en ECU se determinará en la fecha de la solicitud de fondos.

De conformidad con el Acuerdo, Suecia pagará su contribución a los gastos anuales al principio de cada año y, como muy tarde, tres meses a partir de la fecha de solicitud de los fondos. Cualquier retraso en el pago de la contribución dará lugar al pago de intereses por parte de Suecia a un tipo igual al tipo de

descuento más alto existente en los Estados miembros en la fecha de pago. El tipo de interés aumentará 0,25 cada mes de retraso.

El tipo de interés incrementado se aplicará durante la totalidad del período de retraso. No obstante, dicho interés se pagará únicamente si el pago de la contribución se realiza pasados tres meses desde la solicitud de fondos de la Comisión.

El Reglamento Financiero en vigor para el presupuesto general de las Comunidades Europeas se aplicará a la gestión de los créditos.

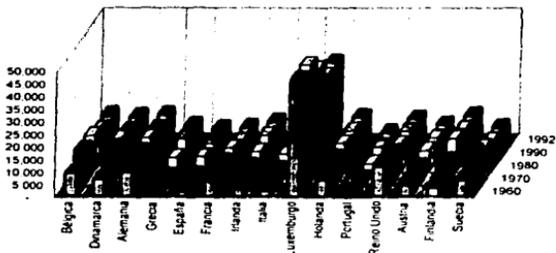
Los gastos de viaje de los representantes y expertos suecos derivados de su participación en los trabajos del Comité contemplado en el artículo 4 del Acuerdo, serán reembolsos por la Comisión de conformidad con los procedimientos actualmente en vigor para los representantes y expertos de los Estados miembros de la Comunidad Europea y, en particular, de conformidad con la Decisión 84/338/Euratom, CECA, CEE del Consejo.

Al final de cada año se preparará un estado de créditos para el programa comunitario que se remitirá a Suecia a título de información.

ANEXO 4

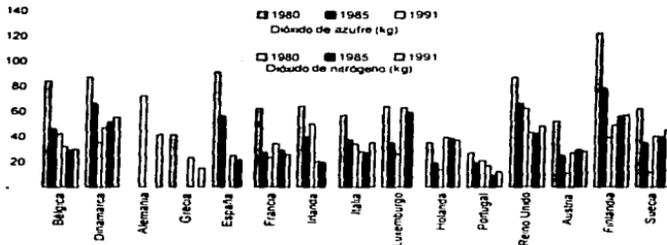
Estadísticas comparativas sobre sustancias contaminantes en la Unión Europea.

A4.1. Emisión de dióxido de carbono (CO₂) por habitante (procedente de combustible fósiles), 1960 - 1992



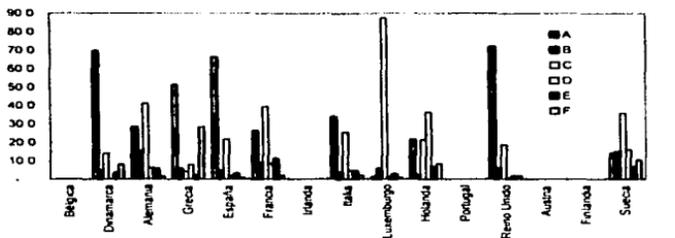
Fuente: Eurostat para los Estados miembros, OCDE para 1960 - 1969
los datos de 1992 constituyen estimaciones provisionales

A4.2. Emisión de dióxido de azufre (SO₂) y dióxido de nitrógeno (NO₂) por habitante, 1981 - 1992



Fuente: Eurostat para los Estados miembros, OCDE para 1980 - 1989
los datos de 1992 constituyen estimaciones provisionales

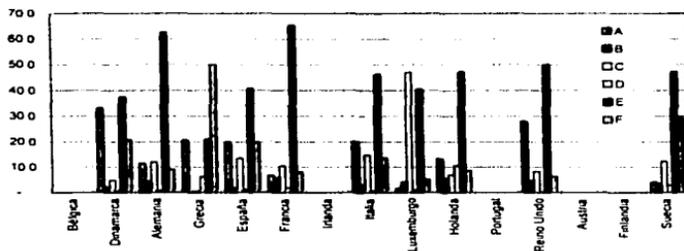
A4.3. Emisión por sector de óxidos de azufre(SO₂), 1990



- A** Energía pública, cogeneración y calefacción por zonas **D** Procedimientos de fabricación
B Combustión comercial, institucional y doméstica **E** Transporte por carretera
C Combustión en la industria **F** Otras fuentes móviles y maquinaria

Fuente Eurostat para los Estados miembros, OCDE para 1980 - 1989, los datos de 1992 constituyen estimaciones provisionales

A4.4. Emisión por sector de óxidos de nitrógeno (NO₂), 1990



- A** Energía pública, cogeneración y calefacción por zonas **D** Procedimientos de fabricación
B Combustión comercial, institucional y doméstica **E** Transporte por carretera
C Combustión en la industria **F** Otras fuentes móviles y maquinaria

Fuente Eurostat para los Estados miembros, OCDE para 1980 - 1989, los datos de 1992 constituyen estimaciones provisionales

BIBLIOGRAFIA

I. Libros

CEPAL; El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente, Comisión Económica para América Latina, Santiago de Chile, 18 de enero de 1991, 125 pp.

DE LA CAZA CARLOS A. Y RIVERA B, José; El orden mundial emergente, Consejo Nacional para la cultura y las artes, México, 1994, 221 pp.

DEL ARENAL, Celestino; Introducción a las Relaciones Internacionales, Rei, México, 1989, 445 pp.

FRIEDENTHAL, Marcelo; Diccionario odontológico, Medica panamericana, Buenos Aires, 1981, 537 pp.

FUNES, Luis Ignacio; Geografía mínima para bachillerato, Funes Luis Ignacio, México, 1977, 266 pp.

GALTUNG, Honan; La Comunidad Europea: una superpotencia en marcha, Nueva Visión, Buenos Aires, 1976, 276 pp.

GALLOPIN, Gilberto; _Ecología y Ambiente en los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Siglo XXI, México, 1986, 356 pp.

HERNANDEZ-VELA, S., Edmundo; Diccionario de Política Internacional, Porrúa, México, 1988, 286 pp.

KEENAN W., Charles; Química General Universitaria, C.E.C.S.A., México, 1980, 860 pp.

KING, Alexander, SCHNEIDER, Bertrand (comp.); La primera revolución mundial. Informe del Consejo al Club de Roma, Fondo de Cultura Económica, México, 1991, 329 pp.

LEFF, Enrique; **Ecología y capital: hacia una perspectiva ambiental del desarrollo**, UNAM, México, 1986, 134 pp.

LEFF, Enrique; **Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**, siglo XXI - UNAM, México, 1986, 437 pp.

LEXIS 22; **Diccionario Enciclopédico Lexis 22 Vox**, Circuito de lectores, Barcelona, 1976, Serie de tomos 1 al 21, 6336 pp.

LINDGREN, León; **The political Dynamics of European Economic Integration**, Stanford University Press, California, 1963, 367 pp.

Mc. Graw Hill Encyclopedia of Environmental Science, Mc Graw Hill, Manila, 2a. ed., 1980.

MICHEL, Guillermo; **Ecología de la organización**, Trillas, México, 3a. ed., 1975, 324 pp.

OMM; **CAMBIOS CLIMATICOS. MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO**, Opiniones de dirigentes del mundo, Secretaría de la Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, núm. 772, 1992, 171 pp.

ONU; **The Europe World Year Book**, Europa publications, London, England, 35th edition, 1991, vol.II, 2799 pp.

ORR W. David, SOROOS Marvin (comp.); **Mundo y ecología**, Fondo de Cultura Económica, México, 1983, 403 pp.

PNUMA; **El estado del medio ambiente 1979-1980-1981**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Universidad Estatal a Distancia, San José, 1982, 45 pp.

SIMONNET, Dominique; **El Ecologismo: en busca de la naturaleza perdida**, Gedisa, Barcelona, 1980, 188 pp.

TAMAMES, Ramón; **La polémica sobre los límites al crecimiento**, Alianza, Madrid, 1974, 176 pp.

TABCHE B., Maria Luisa; **Identificación de Genes en la Expresión de citocromos tipo c y la oxidasa terminal a23 de Rhizobium etli**, Unidad

Académica de los Ciclos Profesionales y de Posgrado, Instituto de Biotecnología, UNAM Cuernavaca, Tesis profesional, 1995, 23 pp.

TAMAMES, Ramón; **Un nuevo orden mundial**, Espasa-Calpe, Madrid, 2a. ed., 1991, 618 pp.

TAMAMES, Ramón; **Unión Europea**, Alianza, Madrid, 1994, 427 pp.

VITTACHI, Anuradha (comp.); **Simposium sobre la tierra**, Kairós, Barcelona, 1990, 213 pp.

2. Documentos

CEE; Documentos Europeos, La Comunidad Europea y los problemas del agua, Comisión de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, mayo de 1989, s.p.

CEE; Declaración del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros reunidos en el seno del Consejo, **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Bruselas, 15/Vol. 01, núm. C11/1, 22 de noviembre de 1973, pp. 7 - 56.

CEE; Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo, **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Bruselas, 15/Vol. 01, núm. C139/46, 13 de junio de 1977, pp. 238 -275.

CEE; Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los estados miembros reunidos en el seno del Consejo, **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Bruselas, 15/Vol. 04, núm. C46/1, 17 de febrero de 1983, pp. 84 -98.

CEE; Anexo. Cuarto Programa de la CEE en materia de medio ambiente (1987/1992), **Diario Oficial de las Comunidades Europeas**, Bruselas, núm. C70/6, 18 de marzo de 1987, pp. 7 - 41.

CEE; HACIA UN DESARROLLO SOSTENIBLE: Programa comunitario de política y actuación en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible, **Comisión de las Comunidades Europeas**, Bruselas, 20 de mayo de 1992, pp. 7 - 147.

M.E.; Sweden: national report to UNCED 1992, Ministry of the Environment, Stockholm, 1991, 95 pp.

M.E.N.R.; The swedish environment, Ministry of the Environment and Natural Resources, Stockholm, 1991, 48 pp.

M.E.N.R.; Environmentally hazardous activities and liability for environmental damages, Ministry of the Environment and Natural Resources, Stockholm, col. Swedish Environmental Legislation, 1993, 70 pp.

M. E. N. R.; Natural resources, Ministry of the Environment and Natural Resources, Stockholm, col. Swedish Environmental Legislation, 1993, 41 pp.

M. E. N. R.; Waste disposal, Ministry of the Environment and Natural Resources, Stockholm, col. Swedish Environmental Legislation, 1993, 60 pp.

M. E. N. R.; Nuclear safety and protection against radiation, Ministry of the Environment and Natural Resources, Stockholm, col. Swedish Environmental Legislation, 1993, 70 pp.

O.N.U.; Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Organización de las Naciones Unidas, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972.

3. Artículos

3.1. De Periódicos

BASSETS LLUIS; "Suecia , Finlandia y Austria culminan con éxito su negociación de adhesión a la Unión Europea", **EL PAIS**, Madrid, miércoles 2 de marzo de 1994, p. 3

EL PAIS; "Nace la Europa de los 15, Suecia, Austria y Finlandia se incorporan como nuevos socios de la Unión", **EL PAIS**, Madrid, miércoles 2 de marzo de 1994, p. 1

EL PAIS; "113 millones de europeos viven con un nivel de ruido que daña la salud", **EL PAIS**, Madrid, martes 1 de noviembre de 1994, p. 20

GUSTAFSSON LARS; "För en ny internationalism", **Svenska Dagbladet**, Estocolmo, miércoles 12 octubre 1994, p. 2

HERNANDEZ A. Angel; "El modelo del bienestar naufraga en Suecia" , **EL PAIS**, Madrid, miércoles 2 de marzo de 1994, p. 4

VIDAL-FOLCH Xavier; "Suecia aprueba su ingreso en la Unión Europea en un disputado referéndum. El sí de Suecia en el referéndum de adhesión al club comunitario incrementa la dimensión social de la UE", **EL PAIS**, lunes 14 de noviembre de 1994, p. 2

LA JORNADA; "La Cumbre de la Tierra podría fracasar por la falta de recursos", México, **LA JORNADA**, martes 28 de abril de 1992, p. 34

ROSAS Ma. Cristina; "Suecia ante la Unión Europea", **UNO MAS UNO**, México, D.F., jueves 30 de junio de 1994, p. 20

ROSAS Ma. Cristina; "Suecia ante la Unión Europea", **UNO MAS UNO** México, D.F., miércoles 23 de noviembre de 1994, p. 18

ROSAS Ma. Cristina; "Las regiones y los bloques", **UNO MAS UNO**, México, D.F., sábado 6 de agosto de 1994, p. 20

ROSAS Ma. Cristina; " Europa, más miembros: ¿nuevos problemas ?", **UNO MAS UNO**, México, D.F., viernes 19 de octubre de 1994, p. 23

ROSAS Ma. Cristina; "Noruega: hora cero", **UNO MAS UNO**, México, D.F., miércoles 23 de noviembre de 1994, p. 6

ROSAS Ma. Cristina; " La Europa de los quince". **UNO MAS UNO**, México, D.F., lunes 2 de enero de 1995. p. 10

3.2. De Revistas

ARKADEVICII Arbatov; Lourdes Arizpe, et. Al; " Los grandes cambios de nuestro tiempo: la situación internacional en America Latina y México", **REVISTA DEL COLOQUIO DE INVIERNO I. La situación mundial y la Democracia**, UNAM, México, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica, primera edición, 1992, pp. 301.

CAMARA MEXICANO-ALEMANA DE COMERCIO E INDUSTRIA; "Política ambiental y conciencia ecológica empresarial", **COOPERACION**, México, año decimoctavo, núm. 3, mayo-junio 1992, p. 48.

CAMPIS ERITJA, Mar; "La Realización de la política medioambiental comunitaria a través del artículo 130 s del Tratado de la Comunidad Económica Europea modificado por el Tratado de la Unión Europea", **REVISTA DE INSTITUCIONES EUROPEAS**, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, Vol. 19, núm. 3, 1992, pp. 1039.

BALLESTEROS, Carlos; "La política ambiental en América Latina después de la Cumbre de Río", **RELACIONES INTERNACIONALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Relaciones Internacionales, núm. 56, octubre-diciembre 1992, pp. 103-106.

CARMONA L, María del Carmen; "Política y ecología en México", **REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, División de Estudios de Posgrado, año XXXVI, Nueva Epoca, núm. 146, octubre- diciembre de 1991, pp. 81-86.

FERNANDEZ L., Carlos R.; "Relaciones exteriores de la Comunidad Europea en materia de medio ambiente dentro del marco del Acta Unica Europea", **REVISTA DE INSTITUCIONES EUROPEAS**, Madrid, Centro de Estudios Constitucionales, Vol. 18, núm. 1, enero- abril 1991, pp. 1039.

GÜNTER Maihold; " Políticas ecológicas en los países industrializados y en los países subdesarrollados", **RELACIONES INTERNACIONALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Relaciones Internacionales, núm. 63, jul-sep. 1994, pp. 7-18.

HERNANDEZ-VELA S., Edmundo; "La preservación del medio humano. El caso del agujero en la capa de ozono", **REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, División de Estudios de Posgrado, año XXXVI, Nueva Epoca, núm. 142, octubre - diciembre de 1990, pp. 165-172.

HERNANDEZ-VELA S.,Edmundo; "Las negociaciones sobre las armas biológicas y el nuevo dilema que implica la biotecnología", **REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**, México, UNAM,

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, División de Estudios de Posgrado, año XXXIX, Nueva Época, núm. 158., octubre-diciembre de 1994, pp. 9-22.

LEFF Enrique, et. al; "Ecología: una crisis de civilización", **REVISTA DEL COLOQUIO DE INVIERNO I. La situación mundial y la Democracia**, UNAM, México, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, FCI, primera edición, 1992, pp. 130-147.

MARMORA, Leopoldo; " La ecología en las relaciones Norte-Sur: el debate sobre el desarrollo sustentable", **COMERCIO EXTERIOR**, Banco de Comercio Exterior, México, Vol. 42, núm. 3, marzo de 1992, pp. 206-219.

MILLOR MAURI Manuel; "Viabilidad ecológica y la nueva geopolítica", **RELACIONES INTERNACIONALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Relaciones Internacionales, núm. 63, jul-sep., 1994, pp. 41-44.

REVISTA MEXICANA DE BIOTECNOLOGIA Y BIOINGENIERIA.A.C; "La Biotecnología para la protección ambiental", **BIOTECNOLOGIA**, México, Vol. 2, núm. 1, 1992, p. 28.

REVISTA DE INSTITUCIONES EUROPEAS; "Tratado de la Unión Europea Maastricht, Centro de Estudios Constitucionales", **REVISTA DE INSTITUCIONES EUROPEAS**, Madrid, Vol. 18, núm. 1, enero- abril de 1991, pp. 1039.

REVISTA DE INSTITUCIONES EUROPEAS; "Tratado de la Unión Europea Maastricht", Centro de Estudios Constitucionales.**REVISTA DE INSTITUCIONES EUROPEAS**, Madrid, Vol. 19, núm. 1, enero- abril de 1992, s.p.

PNUMA; **NUESTRO PLANETA**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, Vol.1, núm. 2/3, 1989, p. 31.

PNUMA; "Pobreza y Medio Ambiente: romper el círculo vicioso", **NUESTRO PLANETA**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, tomo 5, núm. 2, 1993, p. 19.

PNUMA; **Acción por el ozono**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, 1989, p. 16.

PNUMA; INFORPALC, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, Vol. IV, núm. 2, julio- diciembre de 1988, p.19.

PNUMA; "Se adoptan Plan de Acción Ambiental en América Latina y el Caribe", **INFORPALC**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, México, Vol. V, núm. 2, 1990, p. 7.

SARUKHAN K. José, et. al; "Medio ambiente y desarrollo sustentable", **REVISTA DEL COLOQUIO DE INVIERNO I. La situación mundial y la Democracia**, UNAM, México, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica, primera edición, 1992, pp. 96-129.

SEARA V. Modesto; "Algunas reflexiones sobre la humanidad en crisis", **ANUARIO MEXICANO DE RELACIONES INTERNACIONALES**, Mexico, UNAM, Vol. I, 1980, pp. 355-360

THOREAU H.D.; "El universo", **REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, División de Estudios de Posgrado, año XXXVI, Nueva Epoca, núm. 146, octubre- diciembre de 1991, pp. 122-128.

URQUIDI Victor L., et. Al; "El dilema protección ambiental vs. desarrollo", **REVISTA DEL COLOQUIO DE INVIERNO I. La situación mundial y la Democracia**, UNAM, México, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Fondo de Cultura Económica, primera edición, 1992, pp. 148-157.

VARELA B. Hilda; " Nuevos temas de investigación en relaciones internacionales: la ecología", **REVISTA INTERNACIONALES**, México, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Centro de Relaciones Internacionales, núm. 55, julio- septiembre de 1992, pp. 31-41.

3. Folletos

CEE; **La Comunidad Europea y los problemas del agua**, Documentos europeos, Comisión de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, mayo 1989, s.p.

Centre for Our Common Future; **Action for a common future: Bergen Conference Points a new way forward**, Brundtland Bulletin, Oslo, núm. 8, June, 1990.

Departamento de Asuntos Exteriores; **MILJÖN - allt viktigare för EU**, Lätt om EU, Sekretariatet för Europainformation utrikesdepartementet, Estocolmo, núm. 4, abril 1994.

Departamento de Asuntos Exteriores; **EES - ett gemensamt område i Europa**, Lätt om EU, Sekretariatet för Europainformation utrikesdepartementet, Estocolmo, núm. 3, abril de 1994.

Departamento de Asuntos Exteriores; **Sverige i EES**, Sekretariatet för Europainformation utrikesdepartementet, Estocolmo, 1994.

Departamento de Asuntos Exteriores; **EU och Sverige**, Sekretariatet för Europainformation utrikesdepartementet, Estocolmo, 1994.

EU CONSEQUENCES COMMISSION; **Committee of Enquiry: Consequences of the EU for Sweden - the Economy**, Sweden and Europe, Stockholm, January, 1994, 50 pp.

PNUMA; **La cambiante atmósfera**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, núm. 1, 1986, p. s/n.

PNUMA; **Las arenas del cambio: por qué la tierra se vuelve desierto y qué se puede hacer para evitarlo**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, núm. 2, 1986, p. s/n.

PNUMA; **Los bosques desaparecen**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, núm. 3, 1986, p. s/n.

PNUMA; **Productos químicos peligrosos**, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, núm. 4 1986, p. s/n.

PNUMA; Limpiar los mares, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, núm. 5 1986, p. s/n.

PNUMA; Cuidar el agua, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi, núm. 6 1986, p. s/n.

SINGH, C, Naresh, Bangile Titi; Empowerment for sustainable development: towards operational strategies, Ed. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba, Canada, (s.f.).

4. Entrevistas

1) Instituto Politécnico Nacional (Proyecto Interdisciplinario sobre Medio Ambiente y desarrollo).

2) Instituto de Biotecnología, Cuernavaca, Morelos

Mtra. Claudia Díaz Camino
Maestra en Biotecnología. Estudiante del Doctorado en Ciencias Biomédicas.

Mtra. Maria Luisa Tabche Barrera
Maestra en Biotecnología. Departamento de Biología Molecular de Plantas.

3) Centro de Investigación sobre la Fijación de Nitrógeno

Dr. Alejandro García de los Santos
Dr. en Investigación Biomédica Básica.