

EL COLEGIO DE MEXICO

CENTRO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

**EL REGIMEN ECOLOGICO INTERNACIONAL
REFLEXION SOBRE UN TEMA DE LA
AGENDA GLOBAL**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES
P R E S E N T A :

MIRIAM JIMENEZ HERNANDEZ

México, D. F.

Diciembre de 1991

Para
Ada Oralia Hernández Sáenz
y Jorge Jiménez Weil,
mis padres,
por sus esfuerzos,
su ejemplo incomparable y
por una educación de amor.

Para Nora Edith,
entrañablemente.
(Esta tesis es también tuya.)

para Ada del Carmen y
Melba Eunice,
por su amor, generosidad y
paciencia;

para Jorge Luis y Cynthia Lorena,
por su cariño, por todo.

A Hugo Alberto, in memoriam.

Para mi amada abuela,
Hermila Sáenz.

*Para el Prof. Carlos Rico F.,
con mi más profundo respeto
personal y académico; con sincero
agradecimiento por la invaluable y
enriquecedora dirección de este
trabajo.*

*Gracias a su talento, una serie de
ideas, dispersas en principio, se
transformaron en un ejercicio de
reflexión de mayor amplitud y en
una muy grata experiencia
intelectual.*

*Para el Prof. Rafael Segovia,
con mi más alta consideración y
gratitud.*

*Para la Prof. Soledad Loeza,
con especial reconocimiento,*

*y para todos mis maestros de El
Colegio de México.*

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es, en cierta forma, una empresa colectiva, que ha cristalizado gracias a muchas personas que me han acompañado a la vuelta de años, travesías y desventuras, y que comparten conmigo la alegría de haber puesto el punto final de esta tesis.

Agradezco profundamente a mis amigos, cuyos nombres podrían conformar un apéndice final. Reconozco muy especialmente una añeja deuda de afecto y gratitud con Alfredo Galván Corona y con todos aquéllos que en los últimos meses no me escucharon hablar de otra cosa que mi preocupación por este trabajo.

Es invaluable para mí el constante apoyo que me han brindado el Lic. Romeo Valentín y el Profesor Mahmoud Rasmy.

Quiero agradecer a los profesores Humberto Garza, Francisco Gil Villegas y Bernardo Mabire el entusiasmo que siempre me infundieron y sus orientaciones.

Aprecio infinitamente la amistad y las facilidades que me ha otorgado el personal de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas de El Colegio de México, durante toda una década.

Como este trabajo lo he escrito yo en su totalidad, no agradeceré -según se acostumbra- una mecanografía eficiente. Sin embargo, aprecio mucho el espacio y el apoyo que recibí en la Unidad de Cómputo de El Colegio de México.

Asimismo, estoy en deuda con el Ing. Juan Manuel Rebollar y el Ing. Homero Hernández, de la Dirección General de Informática de SEDUE, que me proporcionaron una valiosa asesoría y una amable atención en una de esas ocasiones en que las computadoras parecen dar más problemas que resultados.

Gracias al Dr. Marcos Rodríguez, por su comprensión y simpatía. Aprecio mucho la colaboración de Adriana Villanueva, Patricia López y Rosa María Quiros.

Con todo, muchas personas cercanas a mis afectos podrán ver mi gratitud hacia ellos sólo entre las líneas de esta investigación.

Por otro lado, no hay que olvidar a quien deliberadamente no me ayudó: se lo agradezco mucho. También sirvió de motivación.

*The era we are now entering is new in
human experience.*

World Resources Institute.

INDICE

	pag.
Introducción	I
Capítulo I El marco teórico: los regímenes internacionales.	1
1. Qué son los regímenes internacionales.	2
2. El surgimiento de los regímenes internacionales.	5
A) Orientaciones más cercanas al realismo.	5
B) Otras orientaciones.	7
3. La transformación de los regímenes internacionales.	10
4. La aplicación empírica a casos de ecología y medio ambiente.	11
A) Reconocimiento del problema.	15
B) La negociación de regímenes ecológicos.	20
Notas	26
Capítulo II El impulso social generador del régimen ecológico internacional.	33
1. La primera pauta: el movimiento conservacionista.	35
2. Del movimiento social a las instancias gubernamentales.	40

3. Las primeras iniciativas internacionales.	56
4. Hacia la globalización del debate ecológico.	59
Notas	68
Capítulo III	
Negociación y establecimiento del régimen.	75
1. La negociación.	76
2. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.	86
3. Las bases del régimen.	93
A) Principios.	93
B) Normas.	96
C) Reglas.	103
D) La Institución: el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.	105
Notas.	109
Capítulo IV	
Funcionamiento y evolución del régimen.	115
1. Los primeros desarrollos.	117
2. Hacia la especificación de las normas.	123
3. La flexibilidad del régimen.	130
4. Las estrategias internacionales de desarrollo sostenible.	142

5. Las evaluaciones globales: Conferencias de Nairobi y de Rio de Janeiro.	147
6. Los nuevos retos: los problemas globales.	149
7. De lo nacional a lo global.	157
Notas	170
Conclusiones	179
Apéndice 1. Definiciones.	194
Apéndice 2. Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.	206
Bibliografía	213

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

Así como al principio del siglo XX fue el mundo de la física el que penetró en algunas áreas de las decisiones políticas, en los últimos años son las disciplinas más ligadas con la biología -como la biotecnología o la ecología- las que están experimentando ese proceso. En efecto, hace tiempo que los asuntos relacionados con la ecología han trascendido los límites de las ciencias naturales, la química, la medicina, las matemáticas -e incluso de la ficción-, en los cuales estuvieron inscritos durante varios decenios, para vincularse gradualmente con áreas tradicionalmente ajenas, como la economía y la actividad política.

Originalmente, la conservación de especies animales y recursos naturales constituyó el núcleo de las preocupaciones

ecológicas. A partir de allí, se añadieron los aspectos de la degradación ambiental y el carácter finito de los recursos planetarios, que juntos han planteado un problema de mayor profundidad: la viabilidad de la vida y las sociedades humanas. Por lo tanto, se han incluido al temario ecologista asuntos referentes a la pobreza, los estilos de desarrollo, los sistemas tributarios y económicos y la cooperación entre naciones.

Diversos aspectos de la ecología son materia de interés internacional ahora, cuando por primera vez se presentan obstáculos a la capacidad humana para manipular el ambiente global. Esto se refleja en impactos negativos sobre la calidad de vida de poblaciones, en tendencias ambientales que pueden alterar radicalmente las condiciones del planeta, en destrucción de ecosistemas naturales, entre otros.

La agenda internacional de los años cincuenta y sesenta estuvo predominantemente marcada por cuestiones de carácter político y militar, pero se ha ampliado considerablemente en las décadas posteriores. Así, además del conflicto Este-Oeste, se fueron integrando gradualmente a los niveles de la "alta política" temáticas nuevas, tales como el comercio y la economía. También comenzaron a considerarse con mayor interés los asuntos ecológicos, que en la actualidad han cobrado una mayor importancia y que seguirán teniéndola en los años venideros, por razones como las que se mencionan a continuación.

Primero, el impacto transfronterizo de muchos problemas ambientales ha ocasionado que ahora se ventilen en foros internacionales cuestiones que hasta hace pocos años eran consideradas como asuntos domésticos, tales como la contaminación de centros urbanos y la utilización de selvas y bosques. Inclusive, algunos analistas dedicados a los estudios estratégicos estiman que la problemática ecológica plantea retos de gran importancia a los conceptos tradicionales de soberanía nacional; subrayan que, de la misma forma en que las nociones de seguridad nacional se ensancharon en los años setenta para incluir aspectos económicos, en los años noventa deberán replantearse y contemplar el medio ambiente, los recursos naturales y la demografía.¹

Segundo, la atmósfera y los océanos no respetan las fronteras nacionales; tampoco lo hacen problemas ambientales como la lluvia ácida, la ruptura de la capa de ozono, el cambio del clima mundial. Muchos de éstos presentan dimensiones verdaderamente globales, que se relacionan directamente con la disminución de la capacidad efectiva del Estado para encontrar soluciones a problemáticas que se manifiestan dentro de sus fronteras, con efectos negativos sobre el potencial productivo nacional.

Lo anterior, plantea la necesidad de desarrollar mecanismos nuevos de cooperación internacional. Y ello es más importante aún, considerando la existencia de crecientes

interrelaciones entre distintos problemas ecológicos globales, que obviamente disminuyen la efectividad de las soluciones parciales.

Por otra parte, la temática ecológica es también un crisol en el que coinciden rasgos de una discusión teórica que sigue siendo vigente, como es la proliferación de actores no gubernamentales que realizan actividades transnacionales. Esto es de particular importancia cuando se observa que muchas interacciones que se dan en la política mundial actual no involucran directamente a Estados. No extraña, en estas circunstancias, que algunos internacionalistas consideren que la propia noción de relaciones internacionales debe replantearse, puesto que los asuntos entre estados-nación ya no son la dimensión dominante de la vida global.²

En el caso que nos ocupa, grupos ecologistas, asociaciones científicas y profesionales, así como organizaciones internacionales, son participantes cuya influencia ha crecido de una manera significativa, porque ya no son actores aislados, sino activos usuarios de instrumentos tecnológicos, jurídicos y políticos. Su impacto se refleja en niveles muy variados que van de la investigación y la divulgación de información, al trabajo conjunto con agencias de las Naciones Unidas. Incluso, estos actores han tenido influencia sobre agendas gubernamentales y han sido atentos vigilantes del cumplimiento de principios y obligaciones

contraídas por los Estados en tratados e instituciones internacionales.

La idea central de este trabajo es que, durante más de dos décadas en que la ecología ha estado presente en la agenda política internacional, se han establecido ya principios, normas, procedimientos e instituciones, que a partir de 1972 sentaron las bases de un régimen ecológico internacional.

En este trabajo, analizaré el proceso mediante el cual se generó dicho ordenamiento, que al principio tuvo un carácter muy general e incluso ambiguo. Abordaré también la manera como ha evolucionado y sus características actuales. Finalmente, formularé una reflexión sobre la capacidad que posee para proponer y canalizar respuestas y soluciones a las demandas internacionales que se plantearán en el futuro cercano.

Nuestra exposición se realizará a lo largo de cuatro capítulos.

El primero de ellos, de carácter introductorio, presenta las definiciones teóricas que se utilizan a lo largo de esta tesis. En él se incluyen algunos conceptos fundamentales del enfoque de los regímenes internacionales.

Algunas dimensiones de la problemática ecológica han sido bien acogidas por perspectivas de interdependencia, o bien por nociones realistas de seguridad nacional e internacional, que aún no están suficientemente afinadas. He optado por el marco conceptual de los regímenes internacionales, porque refleja de manera muy adecuada un problema de bienes compartidos: en él aún los Estados más poderosos carecen de capacidad para imponer soluciones globales. Por lo tanto, ceden cuotas de poder a fin de conseguir arreglos mutuamente benéficos. Asimismo, me parece que este enfoque teórico permite integrar también la variada participación de actores gubernamentales, no gubernamentales e intergubernamentales.

En la parte final de este primer capítulo, efectúo una breve revisión de cómo se ha aplicado esta perspectiva teórica al estudio de problemas ambientales y de recursos naturales. Como se puede desprender de ella, tales análisis se han centrado en problemáticas parciales. Por mi parte, yo haré un análisis desde una perspectiva más general, es decir, sobre el marco ético e institucional general de la política ecológica internacional. También me referiré a la relación que guardan con ese marco normativo los ordenamientos más específicos.

El segundo capítulo contiene una semblanza de cómo el ambientalismo y ecologismo de los años sesenta se transformó en una preocupación tanto gubernamental como internacional.

Dicho en otras palabras: existe ya un profuso material sobre el movimiento ecologista a nivel social y sus ideas. Además, en fechas recientes se han realizado también numerosos estudios sobre los llamados "partidos verdes" -particularmente los europeos-. Sin embargo, no siempre se ha estudiado con detenimiento la forma en que las preocupaciones sociales trascendieron el ámbito nacional y cómo se convirtieron en un tema internacional. Y habría que identificar con claridad a los variados actores que con intereses ambientalistas operan más allá de las fronteras nacionales.

Por lo tanto, el capítulo II enfoca los aspectos sociales que generaron el debate ecológico internacional. Esto nos permite reflexionar sobre la relación entre procesos internos y la creación de regímenes que involucran a varios países. Es inevitable dedicar una parte importante en esta sección a las relaciones entre el conocimiento científico y la toma de decisiones.

El tercer capítulo, mientras tanto, analiza la creación y el establecimiento del régimen internacional. La negociación duró casi cuatro años, y dio como resultado principios y criterios de acción que se reconocieron en 1972, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia.

En este ordenamiento, el papel de los actores no gubernamentales ha sido de especial importancia.

El cuarto y último capítulo se dedica al funcionamiento y la evolución de este régimen internacional. Las obligaciones que al respecto se habían establecido estaban formuladas en términos muy amplios que no necesariamente se traducirían en ordenamientos más concretos. No obstante, desde los primeros años se desarrollaron, con cierto grado de efectividad, funciones básicas de régimen y también avances graduales.

También en este capítulo analizo brevemente dos problemas globales, en virtud de la importancia que están adquiriendo en los últimos años. Me refiero a la ruptura de la capa estratosférica de ozono y el cambio climático de la Tierra. Ambos son problemas atmosféricos que han ganado importancia a partir de los años setenta, pero se diferencian notablemente en su desarrollo y tratamiento. El primero de ellos llevó a la realización de un tratado en 1985 -el primer campo de cooperación global sobre asuntos atmosféricos- mientras que el segundo se encuentra apenas en la temprana fase de su reconocimiento como problema de política internacional.

Estos dos casos son una veta muy rica que nos permitirá formular una reflexión sobre los avances y las limitaciones de

la problemática de carácter global, en el umbral del milenio.

Termino este capítulo con trazos sobre las diferencias y avances de las políticas ecológicas en el plano nacional y sus repercusiones en el orden global.

En aras de la precisión terminológica, se incluye también un apéndice que contiene algunas definiciones de carácter técnico que se asumen a lo largo de esta tesis. El segundo apéndice incluye el texto íntegro de la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Una parte "verde" -es decir, de asuntos ecológicos-, ha estado presente en la agenda internacional por lo menos desde hace ya veinte años y muy posiblemente seguirá en ella en el futuro cercano. Sus desarrollos durante la última parte de la década de los ochenta demostraron que los Jefes de Estado, líderes políticos y analistas del mundo internacional han tenido que empezar a considerar las múltiples dimensiones de la problemática ecológica. Este es un tema que sin duda pertenece ya al ámbito de la política global.

No es raro que los internacionalistas tengan que ocuparse cada vez con mayor seriedad de los múltiples matices de lo ecológico, que es, hoy por hoy, un reto de carácter político, por la creciente interdependencia global que estamos viviendo.

Pero lo ecológico es también un reto Interdisciplinario, en una época en la que han comenzado a entrelazarse áreas del conocimiento y de la ciencia, que hasta hace poco habían parecido perfectamente separadas y ahora exigen visiones más amplias, perspectivas renovadas.

*Miriam Jiménez Hernández.
Invierno de 1991.*

NOTAS

INTRODUCCION.

1.- Para una revisión sobre las perspectivas de seguridad nacional que involucran cuestiones ambientales, consúltese a Michael Renner, **Security: the economic and environmental dimensions**, (Worldwatch Paper 89), mayo de 1989. También Jessica Tuchman Mathews, "Redefining national security", **Foreign Affairs**, V. 68, N. 2, primavera de 1989, pp. 162-177 y A. J. Fairclough, "Global environmental and natural resources problems -their economic, political and security implications-", **The Washington quarterly**, V. 14, N. 1, invierno de 1991, pp. 81-98; Ian Rowlands, "The security challenges of global environmental change", **The Washington quarterly**, V. 14, N. 1, invierno de 1991, pp. 99-113 y Peter Gleick, "Environment and security: the clear connections", en **The bulletin of the atomic scientist**, V. 47, N. 3, abril de 1991, pp. 17-21. Una perspectiva de seguridad más global que nacional, es presentada por Daniel Deudney, "Environment and security: muddled thinking", **The bulletin of the atomic scientist**, V. 47, N. 3, abril de 1991, pp. 22-28.

2.- James N. Rosenau, "Global change and theoretical challenge: toward a postinternational politics for the 1990's", en Ernest-Otto Czempliel y James N. Rosenau (eds.), **Global change and theoretical challenges. Approaches to world politics in the 1990's**, Lexington, Lexington Books, 1989, pp. 1-20.

**EL MARCO TEORICO:
LOS REGIMENES INTERNACIONALES**

*[The existence of] changes, and
continuities too, acquire meaning
through conceptual formulation...
James Rosenau.*

En este capítulo presento el marco conceptual al cual pertenecen las categorías centrales de esta tesis, es decir, la teoría de los regímenes internacionales. Está compuesto por dos partes: la primera de ellas tiene como fin la definición de regímenes internacionales, desde el punto de vista de sus componentes, características, funciones y sus elementos de cambio. La segunda parte se destina a la revisión de algunas conclusiones empíricas que se han obtenido en la aplicación de esta perspectiva a casos específicos de recursos naturales y medio ambiente.

Este capítulo es necesariamente breve, puesto que mi interés principal se centra en el análisis de un tipo de régimen, y no en las cuestiones del debate teórico. Así, me referiré únicamente a las definiciones generales que son de utilidad para clarificar los conceptos que se manejan en los

capítulos posteriores y por ello he dejado de lado tanto la diferenciación de las corrientes que pueden inscribirse en este marco conceptual, como las críticas que desde otras perspectivas se han formulado.¹

1. Qué son los regímenes internacionales.

La más clásica caracterización de las relaciones internacionales se basa en la interacción de Estados soberanos que pueden elegir de manera independiente las alternativas que más convienen a sus intereses, con el objetivo mínimo de lograr su propia preservación y con la finalidad máxima de imponer su dominio a los demás. Este escenario, donde no se reconoce autoridad común, se ha caracterizado con la metáfora de la anarquía. Sin embargo, existen ámbitos en los cuales los actores han preferido suplir la acción independiente con la negociación y con marcos reguladores; existen normas, principios e instituciones que limitan, encauzan y controlan los efectos de la acción estatal.

La idea de régimen internacional se relaciona básicamente con la regularidad, con patrones de comportamiento aceptados en un tema o área específica.² Stephen Krasner, en la formulación más ampliamente aceptada, los define como

principios, normas, reglas y procedimientos de toma de decisiones implícitos o explícitos, en torno a los cuales convergen las expectativas de los actores respecto a un asunto dado en las relaciones internacionales.³

Según Krasner, los principios son creencias de hecho causalidad y rectitud; las normas son los estándares de conducta, definidos en términos de derechos y obligaciones. Normas y principios se identifican como los factores constitutivos del régimen: su variación o bien su incoherencia con la actividad práctica está directamente relacionada con la transformación o la desaparición del régimen en su conjunto.⁴

Por otra parte, las reglas son prohibiciones específicas y los procedimientos de toma de decisión son prácticas aceptadas para la adopción y ejecución de las opciones colectivas.⁵ Tanto las reglas como los procedimientos de toma de decisión se formulan en congruencia con las normas y principios, a los cuales refuerzan, promueven e implementan.⁶

El principio de la reciprocidad es una de las bases esenciales de los regímenes: cada actor restringe sus intereses de corto plazo a cambio de que los demás hagan lo mismo en lo sucesivo.⁷

Los regímenes trascienden regulaciones temporales y cálculos de corto plazo, porque establecen patrones de conducta y con ello expectativas estables sobre el

comportamiento de los otros participantes.⁸ De esta forma, el compromiso de un Estado no se traduce solamente en limitaciones a su acción en el presente sino que condiciona también la consecución de beneficios en el futuro.⁹ Más aún, diversos intereses individuales pueden quedar sujetos al cumplimiento de las normas y las instituciones del mismo y a una reputación de miembro responsable.¹⁰

En otras palabras, los regímenes constriñen y regularizan el comportamiento de los participantes, afectan los asuntos, agendas y actividades legítimas y condenables e influyen en la resolución de conflictos;¹¹ también conforman foros de discusión formal e informal, facilitan acuerdos, incrementan el flujo de información y, una vez en funcionamiento, pueden alterar los intereses y el poder nacional de sus integrantes.¹²

Es posible tipificar a los regímenes a partir de diversos elementos, como son su alcance temático, es decir, si son sobre problemas específicos o tienen un carácter más amplio. También se clasifican de acuerdo con su alcance geográfico, como regionales, internacionales o globales. Asimismo, pueden ser tipificados por su nivel de institucionalización, que les da un carácter formal o informal. Finalmente, puede tomarse en cuenta la forma como se asignan funciones dentro de ellos, o bien el grado de obligatoriedad.¹³

2. El surgimiento de los regímenes internacionales.

De los tipos de análisis que se han realizado sobre regímenes internacionales, quisiera referirme a continuación a las diversas orientaciones sobre el surgimiento de tales ordenamientos.

A) Orientaciones más cercanas al realismo.

Estas se vinculan básicamente con el interés egoísta y con el poder político.

1) *Interés egoísta.* Esta vertiente explicativa -que coincide con las teorías contractuales clásicas- entiende la cooperación entre Estados como resultado de un deseo realista de maximizar los beneficios individuales, allí donde éstos pueden ser afectados por la acción de otros. Es decir, se refiere a situaciones en que los cálculos racionales del propio interés llevan a los actores a optar por decisiones conjuntas, en lugar de decisiones individuales.¹⁴ En este contexto, Arthur Stein contempla dos casos específicos:

- El primero de ellos está ilustrado por el "dilema del prisionero", es decir, un problema en el cual las

alternativas individuales llevan a resultados que no son óptimos. Por lo tanto, la solución solo se consigue mediante la colaboración con los demás. Esto también se conoce como el dilema de los intereses comunes.¹⁵

- El segundo, conocido como el "dilema de aversiones comunes" se refiere al caso en el cual se restringe la acción individual para evitar resultados mutuamente indeseables o contingentes para el común de los participantes.¹⁶

2) *Poder político*. En la conformación de regímenes internacionales, el poder de los actores dominantes puede manifestarse de varias formas. Una de ellas es la determinación -y por lo tanto la exclusión- de los participantes: en muchos casos, la simple perspectiva de ser relegado de un determinado ordenamiento puede ser un elemento decisivo para que actores más débiles acepten nuevas responsabilidades y compromisos.¹⁷ El poder político también se expresa en la determinación de las opciones viables y las reglas del juego: quien tiene la posibilidad de realizar la primera acción puede sentar bases que los demás actores acepten como estrategia a seguir.¹⁸ El caso extremo es la imposición, cuando los actores más fuertes utilizan sanciones e incentivos para restringir el rango de alternativas de los demás participantes.¹⁹

Se considera que la creación de un régimen basado en el poder político puede darse con dos finalidades distintas: una es asegurar resultados favorables para el sistema en conjunto (esta es una perspectiva acorde con la tradición clásica del bien común). La otra puede ser simplemente el fortalecimiento de valores o intereses de actores individuales.²⁰

Cuando los regímenes reflejan la distribución del poder, es fundamental el papel de la potencia hegemónica, que se define como aquel Estado que posee poder e influencia suficientes para imponer sus preferencias, así como los recursos necesarios para asumir los costos del régimen.²¹ La potencia hegemónica puede ser determinante para la creación de regímenes y puede serlo también en el debilitamiento de los mismos, una vez que su poder político declina.²²

B) Otras orientaciones.

En otro nivel de análisis se han identificado tres vertientes más que inciden en la conformación de regímenes internacionales, tales como el conocimiento, las normas y costumbres preexistentes y los valores difusos.

Estas, además, pueden ser consideradas también como determinantes suplementarias cuando refuerzan a las variables

mencionadas en las líneas anteriores, es decir, el interés egoísta y el poder político.

1) *Conocimiento*. Se define como "la suma de información técnica y de teorías acerca de esa información que en un momento determinado genera suficiente consenso entre actores interesados y que sirve como guía de políticas públicas diseñadas para lograr metas sociales".²³

Como puede verse, esta definición no se refiere únicamente a los términos conceptuales de la ciencia pura. Por un lado, ciertamente, está el conocimiento que resulta de la estructura científica y tecnológica y de la organización educacional. Pero el conocimiento puede trascender tales círculos, para identificarse con metas sociales -e inclusive se le integran nociones ideológicas-.²⁴ Más tarde, el conocimiento puede llegar al ámbito de la toma de decisiones y, en este sentido, se considera dominante cuando es aceptado por los actores más relevantes del proceso político.²⁵ El conocimiento es consensual y conduce a metas consensuales cuando es una base política compartida por grupos de ideología variante; en su ausencia, el poder estatal funge como agente mediador.²⁶

Según Haas, "una vez que el conocimiento escapa del control político y económico de quienes lo originaron, se

convierte en una suerte de bien público internacional".²⁷

Haas ha señalado también que las negociaciones internacionales sobre temas específicos requieren de un cuerpo compartido de conocimiento y de un alto nivel de certidumbre sobre la solución propuesta que permita el cálculo de beneficios. La posibilidad de que el conocimiento pueda ampliarse en el corto plazo lleva más fácilmente a soluciones que no son óptimas.²⁸

2) *Normas y principios preexistentes.* Se consideran variables generadoras de regímenes cuando existen en un área determinada y desde allí sirven de base para la creación, desarrollo, persistencia y desaparición de ordenamientos diferentes.²⁹

3) *Usos y costumbres.* Los usos son patrones regulares de comportamiento basados en la práctica actual, mientras que la costumbre se remite a prácticas sostenidas en plazos largos.³⁰ Algunos comportamientos que en principio se originan por simples consideraciones de utilidad pueden crear paulatinamente expectativas comunes y después asumir el carácter de obligatoriedad inherente a las normas.³¹

3. La transformación de los regímenes internacionales.

Vinculado con las variables antes mencionadas, viene el proceso particular a través del cual se conforman los regímenes internacionales, que puede ser espontáneo -cuando no envuelven coordinación consciente o consentimiento explícito-, así como negociado o impuesto.³²

La transformación o desaparición de un régimen está asociada a la incongruencia entre sus componentes internos, que se traduce en ineffectividad, o bien al debilitamiento o emergencia de actores y a la formulación de nuevas normas que favorecen nuevos intereses. Mientras las distribuciones de poder son dinámicas y cambiantes, los principios y las normas esenciales de los regímenes tienden a ser durables; de esta forma, surgen incongruencias que, cuando son severas, se resuelven únicamente anulando el régimen.³³

También pueden variar las condiciones que dieron origen a tal ordenamiento (como puede ser el carácter mismo del problema o bien la disminución de los costos de permanecer fuera), y hay que mencionar también a las modificaciones en patrones científicos y tecnológicos.³⁴

4. La aplicación empírica a casos de ecología y medio ambiente.

En la parte inicial de este capítulo revisamos las ideas generales sobre los regímenes internacionales como enfoque teórico. La aplicación de éste se ha llevado, como se verá a continuación, a variados problemas ecológicos específicos. De ahí se han desprendido aportaciones son de considerable interés para el análisis del régimen ecológico más general, que ocupa nuestra atención principal en este trabajo en su conjunto.

Ya hemos señalado en la parte introductoria de esta tesis que la atención a los asuntos ecológicos y ambientales a nivel internacional ha venido creciendo desde los años setenta. Como prueba de ello, basta recordar que a esa época se remontan tanto la Convención sobre el Tráfico Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Salvaje (1973), como la Convención sobre Contaminación Transfronteriza de Largo Alcance (1979), por citar tan sólo dos ejemplos. Para la década de los ochenta, tendremos que mencionar una convención para la conservación de especies marinas de la Antártica (1980), otra sobre el Derecho del Mar (1982) y un protocolo para la protección de la capa de ozono (1987), entre otros.³⁵

La integración de la problemática ecológica a la agenda internacional ha despertado también el interés teórico. Así,

se ha estudiado el carácter y los retos planteados por problemas específicos, las características de los ordenamientos que han surgido como respuesta y las condiciones en que se establecieron. La teoría de los regímenes internacionales, en particular, ha sido aplicada a una infinidad de casos que van de la conservación de especies animales, hasta problemas atmosféricos transfronterizos y globales. Algunas de las conclusiones empíricas que de allí han resultado, han logrado enriquecer los planteamientos teóricos previamente elaborados y sirven de base para la comprensión de los cambios recientes en la arena internacional.

Por ejemplo, el uso de los mares y el ordenamiento sobre recursos marítimos renovables y no renovables ha sido un foco de interés a través de las negociaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, en 1974, celebrada con el objetivo de reformular la doctrina imperante por más de dos siglos, fundamentada en el acceso abierto y libre uso de los mares.³⁶

El resultado fue un tratado comprensivo y global que en la actualidad no ha entrado totalmente en vigor; sin embargo, ha introducido nuevas normas que ya se aceptan en el derecho y en las relaciones internacionales. Al mismo tiempo, esta negociación ha generado nuevos análisis sobre la conformación y obstaculización de regímenes internacionales que se refieren a recursos naturales. Concretamente, se ha reflexionado sobre

la importancia de variables exógenas como el conocimiento científico y el avance tecnológico; sobre las posibilidades de concertación cuando existen variados intereses económicos, ideológicos, gubernamentales y no gubernamentales; y también sobre el peso de los actores hegemónicos, cuando éstos se oponen a la concreción de nuevos ordenamientos.³⁷

Las consecuencias, desventajas y el perfil de este proceso, se están volviendo a analizar: algunos autores consideran que éste es uno de los modelos de negociación que podría aplicarse al tratamiento de problemas atmosféricos en los años venideros.³⁸

Otro ejemplo es la conservación de especies animales, que es incluso anterior al régimen de mares. Desde la mitad de la década de los años cincuenta se comenzaron a generar iniciativas destinadas a restringir algunas formas de depredación. Las consideraciones básicas se basaron entonces en cuestiones de utilidad y en el interés por asegurar la demanda futura de tales especies, con fines de consumo.³⁹ En la actualidad, las regulaciones sobre especies animales se basan, más que en principios utilitaristas, en otros como la universalidad de la herencia natural y cultural del hombre y su responsabilidad como custodio de la Tierra.

Esto refleja un proceso de afectación de las doctrinas legales, que gradualmente han incorporado conceptos nuevos, fraguados únicamente en la segunda mitad del siglo XX.⁴⁰

El análisis de los ordenamientos para la conservación de especies animales también ha arrojado otras conclusiones sobre los regímenes internacionales. Por ejemplo, Ethan Nadelmann, en un trabajo recientemente publicado, encuadra la preservación de ballenas y de elefantes dentro del estudio de ciertos ordenamientos de aversión común que identifica como "regímenes de prohibición global".⁴¹ El autor considera que tales regímenes surgen no solamente por presiones externas, sino también por luchas domésticas y que su creación obedece más a consideraciones morales y emocionales, que a razones de poder o seguridad.⁴²

Nadelmann se ocupa de aspectos como el papel del conocimiento científico en el fortalecimiento del consenso internacional y de la intervención de actores no gubernamentales, que son, desde mi perspectiva, dos elementos que comparten diversos problemas actuales, en especial los de carácter ecológico.⁴³

Por otro lado, me parece particularmente relevante señalar que el autor aplica el mismo marco teórico al estudio de problemas tan diferentes y actuales como la conservación de especies animales y el narcotráfico.

Los dos ejemplos anteriores nos dan idea de las aportaciones y de las múltiples dimensiones que aún pueden

desprenderse de la revisión de asuntos ecológicos bajo la perspectiva de los regímenes internacionales. En este sentido, me parece que el interés actual se está concentrando en las políticas que se están elaborando con relación a problemas atmosféricos de carácter regional y sobre todo global, como son la lluvia ácida, la contaminación del aire, la ruptura de la capa estratosférica de ozono y el cambio climático de la tierra. En este momento se cuenta ya con diversas ideas que evalúan o definen con mayor claridad planteamientos teóricos originales.

Por otro lado, existen conclusiones empíricas que no se han integrado a la perspectiva de los regímenes y que sin duda la enriquecerían. Sobre esto último quisiera ahondar en las líneas siguientes. En particular, abordaré algunos rasgos del reconocimiento de problemas ecológicos y después lo que se refiere a los procesos de negociación de ordenamientos internacionales respectivos.

A) Reconocimiento del problema.

Generalmente, las etapas de conformación de regímenes se consideran a partir del inicio de las propuestas a nivel internacional, sin embargo, en lo que se refiere a problemas ecológicos hay que analizar también un periodo anterior, es decir, la identificación y el reconocimiento del problema. En otras palabras, hay que considerar que la propuesta de un Estado para establecer negociaciones relativas a problemas

ecológicos y ambientales, está originada por procesos internos que se proyectan a nivel internacional, en los cuales el conocimiento científico suele jugar un papel primordial.

Hay que recordar, en este sentido, que durante la segunda mitad de nuestro siglo, la ciencia ha avanzado en la comprensión de los sistemas naturales del planeta y en la relación que el hombre guarda con ellos. Esta información se ha vinculado con la evidencia de impactos negativos sobre la salud de las poblaciones y sobre la actividad económica, de manera que, al menos en la sociedad occidental moderna, el conocimiento científico influye en el desarrollo de nuevas perspectivas, nuevos valores y de decisiones políticas.⁴⁴

Por lo tanto, tenemos que considerar con mayor profundidad la trayectoria del conocimiento como generador de regímenes internacionales, conocimiento que, como anotamos en líneas anteriores -de acuerdo con Haas-, surge en los círculos científicos y en una segunda etapa sale de ellos y se identifica con metas y acciones sociales. Posteriormente llega al proceso de toma de decisiones y de ahí se refleja en negociaciones y regulaciones internacionales.⁴⁵

Los análisis sobre ordenamientos ecológicos internacionales convergen en que existen más probabilidades de que se lleve a cabo alguna acción internacional en áreas en las que se ha establecido certidumbre y consenso sobre la

naturaleza del problema.⁴⁶ No obstante, la demostración científica fehaciente puede ser un proceso lento y difícil y ello añade una dimensión de urgencia a las decisiones que deben tomarse, cuando por fin se reconoce totalmente el problema. Como bien señala Lynton Caldwell, posiblemente son escasas las proposiciones generales en las cuales todos los científicos, sin excepción, están de acuerdo: "[ellos] hacen públicos sus conocimientos solamente cuando se dispone de evidencias suficientes [...] Como en la ciencia todos los planteamientos están sujetos a críticas y revisiones, puede ser que la evidencia total nunca se consiga y que nuevas informaciones puedan modificar los supuestos anteriores...".⁴⁷

Asimismo, el descubrimiento de un problema no lleva necesariamente a su reconocimiento social o político, porque la divulgación científica puede realizarse a través de revistas de circulación limitada, con un impacto muy restringido en la opinión pública, cuando no se formulan sólo en reportes que no llegan a publicarse.⁴⁸ A ello se suma el carácter complejo y controvertido de las cuestiones ambientales, en las que el público puede estar sujeto a información conflictiva.⁴⁹

Además, me parece muy claro el argumento de Lynton Caldwell, cuando considera que incluso los descubrimientos socialmente relevantes no se integran automáticamente en las agendas públicas. "Algunos científicos creen que han cumplido con sus responsabilidades sociales cuando muestran sus

hallazgos delante del público y sus representantes. Pero, a menos que tales descubrimientos se relacionen con algún tema de interés, las implicaciones políticas pueden no darse [...así,] el proceso mediante el cual la ciencia se traduce en políticas gubernamentales, -a través de legislación, planeación y administración- es en sí mismo un acto de política y requiere una estrategia de transferencia de información".⁵⁰

No obstante, el conocimiento científico puede llegar al reconocimiento social y político mediante los medios de comunicación, los grupos de interés que realizan esfuerzos de concientización o cabildeo, los partidos políticos y la presencia de crisis.⁵¹ Evidencias de que el problema ha llegado ya a los círculos políticos son, por una parte, a nivel retórico, con la formulación de declaraciones o con participación en encuentros y conferencias; otros indicadores son el financiamiento a programas de los científicos que detectaron el problema, o bien la creación de algún órgano gubernamental que se encargue de evaluar tales descubrimientos y que indique los riesgos potenciales.⁵²

La incertidumbre científica puede jugar un papel tan importante como el conocimiento. Esto sucede cuando existen planteamientos teóricos sobre un problema ecológico, pero no se dispone de medios científicos o tecnológicos que permitan su demostración.⁵³ Mientras tiene lugar el debate teórico y

la proyección de escenarios contradictorios, son los círculos políticos quienes establecen las medidas respectivas, que no necesariamente son óptimas.⁵⁴ "Así, aunque la opinión pública se apoya en la ciencia y en los científicos para guiar políticas ambientales, las decisiones son más sociológicas que científicas. A pesar de que la ciencia puede proveer elementos para la toma de decisiones, no necesariamente la determinan".⁵⁵

Hago notar, aquí, que estas ideas concuerdan con los planteamientos de Haas sobre el papel mediador del poder estatal en ausencia de conocimiento consensual.⁵⁶

En otras ocasiones, el proceso es inverso, es decir, se presentan primero las evidencias de una problemática y a partir de allí se impulsa su comprensión científica y se crean regímenes con ese fin. Casos que van de la ruptura de la capa de ozono al problema de la lluvia ácida, demuestran la importancia de las situaciones críticas como generadores de acción gubernamental.⁵⁷ De aquí precisamente parte el carácter fundamentalmente reactivo de una diversidad de políticas ecológicas modernas.⁵⁸

Si el consenso político sobre problemas ecológicos es difícil de lograr en el plano doméstico, más lo es el internacional. No obstante, en este nivel influye el grado en que la problemática involucre a diferentes países, los medios de comunicación o bien las organizaciones de carácter no

gubernamental -que han contribuido también en la comprensión aspectos científicos y técnicos de asuntos ambientales⁵⁹-. Por otro lado, las conferencias internacionales también pueden establecer consensos a través de la concertación de principios nuevos de acción estatal.⁶⁰

B) La negociación de regímenes ecológicos.

El estudio de casos ecológicos ha agregado también al cuerpo de conceptos sobre regímenes internacionales aportaciones sobre el proceso de negociación.

En un análisis reciente sobre el proceso de conformación de regímenes ecológicos -a través de negociaciones internacionales-, Oran Young considera que se requiere de imaginación y habilidad para crear opciones institucionales atractivas para un grupo numeroso de actores en el seno de las organizaciones internacionales y que allí el liderazgo es algo mucho más complejo que la simple imposición. En oposición a concepciones utilitaristas y realistas, Young propone el modelo del "regateo institucional" (**institutional bargaining**)⁶¹, que se define, entre otras cosas, por la asimetría de poder de los participantes, por la existencia de enfoques divergentes, por el hecho de que las decisiones que de allí surgen afectan sectores internos, en una medida que no siempre se puede precisar y porque involucra diversas instancias y también a actores diferentes de las entidades estatales, que tienen interés en el tema. Tales actores con

frecuencia conforman alianzas transnacionales que favorecen el desarrollo de regímenes -como ejemplo cita la acción de científicos y grupos ecologistas en diversos temas-.⁶²

En las conclusiones de su trabajo, Young identifica seis condiciones que pueden llevar exitosamente a la formación de regímenes ecológicos:⁶³

1) Que los temas de negociación lleven a la posibilidad de establecer "interacciones contractuales". Esto se relaciona con la medida en la cual las partes negociantes comparten las consecuencias de una problemática y, en ese sentido, también interés en resolverlo.

2) Que se disponga de arreglos susceptibles de ser aceptados como equitativos por los participantes (aunque no sean los más eficientes). En otras palabras, es la percepción de las partes interesadas de que se ha considerado con justicia sus puntos de vista.

3) La existencia de soluciones o puntos focales claramente identificables, que no es otra cosa que un cierto grado de claridad y consenso en torno a las fórmulas para atacar el problema. Esto se explica por la necesidad de disponer de medidas concretas para ejecutar en el ámbito interno. Al mismo tiempo, implica

que existen menos posibilidades de conformar regímenes en cuestiones con mayor complejidad.

4) Relacionado con el punto anterior, está la identificación de mecanismos de cumplimiento efectivos.

5) La presencia de "choques exógenos" o crisis, incrementan las posibilidades de materializar acuerdos a nivel internacional.

6) El surgimiento de un liderazgo efectivo, que se relaciona con la capacidad de plantear propuestas que pueden ser aceptadas por un amplio número de participantes. El líder, en este caso, no es necesariamente un actor estatal, ya que, según Young, organizaciones de carácter no gubernamental o intergubernamental pueden ser protagonistas de primera importancia en la conformación de regímenes internacionales.

Independientemente de las críticas que puedan formularse al modelo planteado por Young, los análisis empíricos de otros autores han arrojado ideas similares. Por una parte, sus conclusiones reafirman la importancia tanto del conocimiento como de las crisis, a las que nos referíamos en las páginas anteriores; por otra, hay que decir que la importancia del líder ha sido reiterada, al considerarse como catalizador de la acción efectiva.⁶⁴

Dentro de las conclusiones de Young está también perfilada una veta de gran interés, y es la participación de actores no gubernamentales. La comprensión de la actividad que éstos desarrollan en ámbitos de tradicional dominio estatal sigue siendo un reto teórico singular y estoy de acuerdo con Haggard y Simmons en que no se ha estudiado aún este rasgo de las relaciones internacionales y el hecho de que tales grupos tienen también "intereses de régimen".⁶⁵

En asuntos de desarme, derechos humanos y medio ambiente es insoslayable la existencia de grupos que no se presentan como pequeñas asociaciones de individuos interesados en temas particulares, sino como representantes de un interés público más amplio, con perspectivas globales.⁶⁶ Organizaciones de empresarios, científicos y ecologistas, han mostrado ya capacidad para presionar y generar bloqueos en negociaciones internacionales, y para impulsar la conformación de nuevos regímenes.

Los grupos ecologistas, en particular, han construido canales de coordinación y comunicación a nivel internacional; participan en negociaciones en el seno de Naciones Unidas; llevan a cabo tareas de investigación,⁶⁷ informan a la opinión pública mundial y, además, participan en tareas de verificación de obligaciones internacionales de los Estados.⁶⁸ Una revisión de las denuncias que formularon asociaciones

ecologistas sobre ensayos nucleares de Francia en el Pacífico Sur, o sobre la caza de ballenas de Japón ilustran el punto hasta el cual han encontrado ya mecanismos para lograr que sus intereses se traduzcan en políticas gubernamentales.⁶⁹ En otras palabras, si bien es cierto que el gobierno del mundo sigue regido por naciones, también lo es la existencia de arreglos transnacionales de actores no gubernamentales, que ofrecen nuevas alternativas a las iniciativas intergubernamentales.⁷⁰

Por todo lo anterior, me parece que en los años próximos, habrá que formular nuevas reflexiones sobre los problemas ecológicos de la última parte del siglo XX. Coincido con A. J. Fairclough⁷¹ en que recientemente ha surgido una serie de nuevos factores que hacen que lo ambiental se convierta gradualmente en un aspecto determinante del desarrollo de las relaciones internacionales en los años venideros: la gran escala de los impactos de las actividades humanas sobre el medio ambiente, las dimensiones globales de los problemas ecológicos y sus interrelaciones, una creciente interdependencia entre lo económico y lo ambiental o el surgimiento de "refugiados ambientales",⁷² entre otros.

Los problemas ecológicos y ambientales se están atendiendo a través de la negociación de regímenes por los cuales los Estados restringen voluntariamente comportamientos de sus nacionales, actividades económicas o establecen marcos normativos internos, obligaciones fiscales y sistemas de

subsidios. En este sentido, me parece evidente que la cooperación Internacional sobre estos asuntos está lejos de ser producto de aspiraciones idealistas o de escenarios imaginarios: simplemente resulta de la necesidad real de atender dimensiones críticas de la vida Internacional, que tienen repercusiones negativas sobre los recursos naturales y la salud de grupos humanos. En otras palabras,

...una nación que restringe los comportamientos de sus ciudadanos que dañan el ambiente más allá de sus fronteras, probablemente encuentre que sus sacrificios resultan enteramente frustrantes a menos que otras naciones hagan lo mismo [...] En consecuencia, los daños ambientales transfronterizos sólo pueden combatirse a través de arreglos [...] ventajosos para todos, en los que cada nación perdería, si los demás no actúan bajo principios de reciprocidad. En este sentido, la situación es una instancia del famoso "dilema del prisionero".⁷³

Con los regímenes ecológicos que se están creando y negociando, se están erosionando viejos principios como el uso libre de los recursos naturales dentro de las fronteras de los estados-nación. Estos nuevos regímenes guardan una relación directa con el reordenamiento y las transformaciones que se están perfilando en el ámbito que hoy todavía llamamos internacional y que cada vez es más complejo y global.

N O T A S*

CAPITULO I.- EL MARCO TEORICO: LOS REGIMENES INTERNACIONALES.

1.- Para un panorama de las diferentes corrientes, es esencial el libro de Stephen Krasner (ed.), **International regimes**, Ithaca y Londres, Cornell University Press, 1982. En él se distinguen principalmente dos perspectivas que varían fundamentalmente en la relación entre patrones de comportamiento, régimen y poder y que son la posición liberal -que Krasner llama "grocliana"- y una visión más identificada con el realismo estructuralista. En este mismo volumen se publica el trabajo de Susan Strange, que es la crítica más conocida a la teoría de los regímenes internacionales.

Por otro lado, Stephan Haggard y Beth A. Simmons, han identificado cuatro perspectivas en el análisis de los regímenes, es decir, la estructuralista, la de la teoría de juegos, la funcional y la cognitiva, que no son necesariamente excluyentes entre sí; véase Stephan Haggard y Beth A. Simmons, "Theories of international regimes", en **International organization**, V.41, N.3, verano de 1987, pp. 498-513, y a Peter F. Cowhey, "The international telecommunications regime", en **International organization**, V.44, N.2, primavera de 1990, pp. 170-174, que intenta vincular estas perspectivas en el análisis de un régimen en particular.

Como ejemplo de la visión cognitiva, consúltese el artículo de James Keeley, "Toward a Foucauldian analysis of regimes", en **International Organization**, V.44, N.1, invierno de 1990, pp. 83-105, en el cual critica la visión liberal que caracteriza a los regímenes como entidades benevolentes y voluntaristas.

2.- Stephan Haggard y Beth A. Simmons, **op. cit.**, p.493. La primera definición de régimen internacional se atribuye a John Ruggie, en el año de 1975, como "un conjunto de expectativas mutuas, arreglos y regulaciones, planes, energías organizacionales y compromisos de financiamiento que han sido aceptados por un grupo de Estados", John Ruggie, citado por Roger Smith, "Explaining the non-proliferation regime: anomalies for contemporary international relations theory", en **International organization**, V. 41, N. 2, primavera de 1987, p. 254.

**En aras de una mayor precisión de las referencias de este capítulo, donde se encuentran dos o más fuentes firmadas por un mismo autor, he decidido distinguirlas mediante una mención abreviada del título.*

3.- Stephen Krasner, "Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables", en **International regimes**, Ithaca, Cornell University Press, 1982, p.2.

4.- **Ib.** pp. 2-5, así como Stephan Haggard y Beth A. Simmons. **op. cit.**, p.493. Este es el desglose clásico de los elementos de los regímenes, sin embargo, se han formulado variaciones: algunos, consideran que la diferenciación entre normas y reglas es confusa, aunque a estas últimas se les atribuye una mayor especificidad; otros, prefieren ensanchar el concepto de normas a los principios. Véase, por ejemplo, a Jack Donnelly, "International human rights regime". **International organization**, V. 40, N.3, verano de 1986, p. 603, así como Oran R. Young, "Analysis: toward a new theory of international institutions", en Oran R. Young, **International cooperation. Building regimes for natural resources and the environment**, Ithaca, Cornell University Press, 1989, pp. 193-215.

5.- Stephen Krasner, "Structural causes..." p.2.

6.- Jack Donnelly, **op. cit.**, p. 604.

7.- Stephen Krasner, "Structural causes...", p. 3. Para una definición más detallada de la reciprocidad, véase Robert Keohane. "Reciprocity in International Relations", en **International organization**, V.40, N.1, Invierno de 1986, pp. 1-28.

8.- Roger K. Smith. **op. cit.**, p. 273. Según Krasner, "es la infusión del comportamiento con normas y principios lo que distingue los regímenes de otras actividades más convencionales, guiadas exclusivamente por cálculos estrechos de interés". Stephen Krasner, "Structural causes...", p.3.

9.- Gabriela Arroyo Couturier, **La membresía de México en el régimen internacional de deuda externa, 1982-1988**, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, México, Centro de Estudios Internacionales, El Colegio de México, 1990, p. 3.

10.- Robert Keohane, citado por Gabriela Arroyo, **op.cit**, pp. 3-4.

11.- Donald J. Puchala y Raymond F. Hopkins, "International regimes: lessons from inductive analysis", en Stephen Krasner (ed.), **International regimes**, Ithaca, Cornell University Press, 1982, p. 62.

12.- Stephen Krasner, "Regimes and the limits of realism. Regimes as autonomous variables", en **International regimes**, Ithaca y Londres, Cornell University Press, 1982, pp. 362-366

13.- Puchala y Hopkins, **op. cit.**, pp. 64-67. Ver también a Haggard y Simmons, **op. cit**, pp. 496-498.

14.- Stephen Krasner, **op. cit.** p. 11.

15.- Arthur A. Stein, citado por Stephen Krasner, "Structural causes...", pp. 11-12..

16.- **ib.**

17.- Stephen Krasner, citando a Duncan Snidal, en "Global communications and national power: life on the Pareto frontier", en **World politics**, V. 43, N.3, abril de 1991, p.340.

18.- **idem.**

19.- Stephen Krasner, "Structural causes...", pp. 13-18. Para un acercamiento a los regímenes impuestos, véase a Oran R. Young, "Regime dynamics: the rise and fall of international regimes", en **International regimes**, Ithaca, Cornell University Press, 1982, pp. 93-114.

20- Stephen Krasner, "Structural causes...", pp. 13-16.

21.- Gabriela Arroyo, **op. cit.**, p. 7.

22.- Krasner identifica esta relación con la teoría de la estabilidad hegemónica, y, en contraste, cita a Arthur Stein, quien considera que el debilitamiento de un actor preponderante puede llevar al fortalecimiento de la cooperación. Stephen Krasner, "Structural causes...", pp. 15-16.

Para un breve revisión crítica de la perspectiva de la estabilidad hegemónica, véase a Stephan Haggard y Beth A. Simmons, **op. cit.**, pp. 500-504.

23.- Ernest B. Haas, "Why collaborate? Issue-linkage and international regimes", en **World politics**, V. XXXII, N.3, abril de 1980, p.368.

24.- **ibidem**, p. 369.

25.- **idem.**

26.- **idem.**, pp. 367-370.

27.- **ib.**, p. 369.

28.- **ib.**, pp. 370-375.

29.- **ibidem**, pp. 16-18. Por otro lado, existen diversos estudios que hablan de la influencia de los valores occidentales en el sistema internacional; un ejemplo reciente es el trabajo de Ethan A. Nadelman, "Global prohibition regimes: the evolution of norms in international society", en **International organization**, V.44, N.1, otoño de 1990, pp. 479-526.

30.- Citado por Stephen Krasner, "Structural causes...", p.18.

31.- **ibidem**, p.18-19.

32.- Oran Young, "Regime dynamics...", pp. 98-104.

33.- Stephen Krasner, "Regimes and...", p. 357.

34.- Young incluye la modificación de patrones científicos y tecnológicos dentro de lo que llama "variables exógenas", Young, "Regime dynamics...", pp. 107-113. Por su parte, Puchala y Hopkins, **op. cit.**, pp. 65-66, identifican dos tipos de cambio de los regímenes internacionales: uno evolutivo y otro revolucionario.

35.- Oran Young, "The politics of international regime formation: managing natural resources and the environment", en **International organization**, V. 43, N.3, verano de 1989, p. 351.

36.- Sobre este tema, puede consultarse a Seymour Brown, [et. al.], **Regimes for ocean, outer space and weather**, Washington, D.C., The Brookings Institution, 1977; D. C. Watt, "The law of the sea conference and the deep-sea mining issue: the need for agreement", en **International affairs**, V.58, N.1, Invierno 1981-82, pp. 78-94; **International organization**, (Restructuring ocean regimes: implications of Third United Nations Conference on the Law of the Sea), V.31, N.2, primavera de 1977, pp. 151-384.

37.- Watt, **op. cit.**, p. 78-79.

38.- James K. Sebenius, "Designing negotiations toward a new regime. The case of global warming", en **International security**, V. 15, N. 4, primavera de 1991, pp. 110-148. El autor, en lo personal, no se muestra partidario de este patrón de negociaciones.

39.- Lynton K. Caldwell, "Concepts in development of international environmental policies", en Ludwik A. Teclaff y Albert E. Utton (ed.), **International environmental law**, Londres, Praeger Publishers, 1975, pp.15-16.

40.- **ibidem**, pp. 18-23.

41.- Ethan Nadelmann, **vid supra**, nota 22.

42.- **ibidem**, pp. 480-481.

43.- **ibidem**, pp. 517-518, 520.

44.- Caldwell, Lynton Keith, **Between two worlds: science, the environmental movement, and policy choice**, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, pp. 1-37.

45.- Me refiero a las perspectivas de Ernest B. Hass, **vid supra**, nota 25.

46.- Este aspecto está ilustrado por Nadelmann, *op. cit.*, en lo que respecta al régimen para la protección de ballenas y delfines. Sobre casos atmosféricos, se presenta un estudio comparativo en David Kay y Harold Jacobson, "Conclusions and policy", **Environmental protection**, Allanheld, Osmun Publishers, 1983, p. 324.

47.- Lynton Keith Caldwell, **Between two worlds...**, p. 13.

48.- Arno Rosemarin, "The importance of information linkages between scientist and politicians in order to solve global environmental problems", en **Ambio. A Journal of the human environment**, V. XIX, N. 5, agosto de 1990, p. 229.

49.- Jack M. Hollander, "Scientist and the environment. New responsibilities", en **Ambio. A Journal of the human environment**, V.1, N.3, junio de 1972, pp. 117.

50.- Lynton Caldwell, **Between two worlds...**, p. 23.

51.- Entiendo aquí crisis, en el sentido de situaciones o momentos particulares que evidencian una problemática. Esto coincide también con el concepto de Oran Young, que las define como choques exógenos, *vid infra*, en la página 22 de este trabajo.

52.- Thomas B. Stoel, Jr., "Fluorocarbons: mobilizing concern and action", en David Kay y Harold Jacobson (eds.), **Environmental protection**, Allanheld, Osmun Publishers, 1983, p. 50. Ver también a Lynton Caldwell, **Between two worlds...**, p. 26.

53.- En esta situación se encuentra, por ejemplo, la discusión sobre el cambio climático de la tierra, que se tratará en el capítulo final de esta tesis.

54.- Ian Rowlands, "The security challenges of global environmental change", en **The Washington quarterly**, V. 14, N. 1, Invierno de 1991, pp. 111-112, que analiza los problemas del cambio climático y de la ruptura de la capa estratosférica de ozono.

55.- Lynton Caldwell, **Between two worlds...**, p. 13.

56.- Ernest Haas, *op. cit.*, p. 367.

57.- John E. Carroll, "Introducción", **International environmental diplomacy. The management and resolution of transfrontier environmental problems**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, pp. 1-12.

58.- Para una diferenciación entre política anticipatoria y política reactiva, ver a David Pierce (et. al.), **Blueprint for a green economy**, Gran Bretaña, Billings & Sons Ltd, 1988, pp. 7-11.

59.- Rowlands, *op.cit.*, p.113.

60.- Un ejemplo de ello, es la propia Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en 1972, Maurice F. Strong, "The Stokholm conference -where science and politics meet", en **Ambio**, V.1, N.3, junio de 1972, pp. 73-78.

61.- Oran R. Young, "The politics of international regime formation: managing natural resources and the environment", en **International organization**, V 43, N.3, verano de 1989, pp. 349-375.

62.- **Ib.**, pp. 359-366. Véase también un trabajo del mismo autor, "Toward a new design in international society", en **International cooperation. Building regimes for natural resources and the environment**, Londres, Cornell University Press, 1989, pp. 226-229.

63.- **Ib.**, pp. 366-374.

64.- También se enfatiza no sólo la capacidad política para conformar acuerdos, sino también la económica que le permita asumir costos colectivos. Kay y Jacobson, **op. cit.**, p. 325; y a Ian Rowlands, **op. cit.**, pp. 104, 113.

Para más detalles sobre el concepto del liderazgo de Young, consúltese su trabajo "Political leadership and regime formation", en **International organization**, V.45, N. 3, verano de 1991, pp. 281-308.

65.- Haggard y Simmons, **op. cit.**, p. 157.

66.- Elliott Morss, "The new global players: how they compete and collaborate", en **World development. The multi-disciplinary International Journal devoted to the study and promotion of world development**, V. 19, N. 1, enero de 1991, p.57.

67.- Rowlands, **op. cit.**,

68.- Lynton K. Caldwell, "Beyond environmental diplomacy: the changing institutional structure of international cooperation", en John E. Carrol (ed.), **International environmental diplomacy. The management and resolution of transfrontier environmental problems**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, pp. 13-28.

69.- Roberto Pereira Guimaraes, **Ecopolitics In the Third World: an Institutional analysis of environmental management in Brazil**, Disertación para el Doctorado en Filosofía, Connecticut, Universidad de Connecticut, 1986, pp. 107-108.

70.- Lynton Caldwell, **Between two worlds...**, pp. 66-67.

71.- A. J. Fairclough, "Global environmental and natural resources problems -their economic, political and security implications-", en **The Washington quarterly**, V. 14, N. 1, invierno de 1991, p. 81.

72.- "Refugiados ambientales" se consideran aquéllos que por causas de degradación ambiental, desastres naturales, proyectos de

Infraestructura para el desarrollo o simplemente pobreza, cruzan las fronteras de sus países. Fen Osler Hampson, "Peace, security, and new forms of international governance", en **Planet under stress. The challenge of global change**, Canadá, Oxford University Press, 1990, pp. 306-307.

73.- Robert Dorfman, "Protecting the global environment: an inmodest proposal", en **World development. The multi-disciplinary international journal devoted to the study and promotion of world development**, V. 19, N. 1, enero de 1991, p. 103.

**EL IMPULSO SOCIAL GENERADOR DEL REGIMEN
ECOLOGICO INTERNACIONAL**

Este movimiento, al cual yo llamo ahora "movimiento verde", existe a todos los niveles de la sociedad y los de toma de decisiones.

Jean-Guy Villancourt.

Una nueva generación, nuevos comportamientos individuales y colectivos, nuevas necesidades y un movimiento con nuevas formas de expresión, están emergiendo de una nebulosa verde que se agita por Europa y por el mundo.

Laura Conti.

Este capítulo se refiere a la generación del interés social y político que impulsó la creación de un régimen ecológico Internacional. Es la historia del surgimiento de las perspectivas ecologistas en los años sesenta y de cómo la problemática ambiental fue reconocida por entidades estatales y por las organizaciones Intergubernamentales, a nivel Internacional.

La presión social más importante en esos años se localiza en los países más desarrollados. Me concentraré

fundamentalmente en el caso de los Estados Unidos, que es importante por diversas razones. Primero, fue el centro de investigaciones científicas, cuya divulgación despertó preocupaciones y movilizaciones sociales de corte ambientalista, cuyo impacto trascendió en una gran medida el ámbito estadounidense. Además, ese activismo se tradujo en la creación de organizaciones no gubernamentales que en las décadas posteriores han logrado un perfil verdaderamente internacional.

En este contexto, este capítulo nos permite hacer una identificación de una diversidad de actores que se relacionan con este tema. En la actualidad, lo ecológico no se reduce a clamores vociferantes o a utopías ingenuas, sino que constituye una problemática de interés para la comunidad científica, para grupos de acción social y política, instancias gubernamentales y agencias intergubernamentales. Al mismo tiempo, podremos referirnos a algunas aristas del pensamiento "verde" y a la variedad de ámbitos en los que se manifiesta.

El papel de los Estados Unidos es fundamental en la generación del interés ambientalista, pero la contribución de los países europeos está más directamente relacionada con las dimensiones de política internacional y, por lo tanto, con la conformación de un régimen. En Europa se resintieron más pronto los efectos transfronterizos de los problemas

ecológicos: inevitablemente, tales temas fueron acaparando mayor atención gubernamental. De ahí resultaron los primeros mecanismos de cooperación regional y, más tarde, un liderazgo internacional, representado por Suecia y Noruega, particularmente.

Ahora bien, el material que podría incluirse en este capítulo podía ser verdaderamente interminable, por lo que hay que establecer sus límites con claridad. Hemos optado, por establecer cortes cronológicos y líneas esquemáticas, en lugar de largos listados y descripciones excesivas. Cuando me refiero a corrientes de pensamiento, presento sus rasgos principales y los ilustro con breves comentarios acerca de sus figuras representativas.

Aclaro, finalmente, que no pretendo analizar las teorías sociológicas que explican la existencia de grupos ecologistas en las sociedades postindustrializadas, porque mi interés se centra en la relación entre procesos internos y la creación de regímenes internacionales.

1. La primera pauta: el movimiento conservacionista.

¿Cuándo comienza la historia del ecologismo?. Sin ser demasiado estricto, puede situarse tan lejos como se desee, porque la idea de una relación armónica entre el hombre y la

naturaleza ha estado presente en concepciones milenarias, en culturas y religiones paganas y animistas que consideraban a la tierra como madre dadora de vida, vinculada con la divinidad, a las cuales estaba ligado el destino del ser humano.¹

En contraste, surgió después una visión homocentrista que subordinó la naturaleza al dominio del hombre. Gradualmente, en la historia del mundo occidental se fue afirmando la idea de un planeta y un mundo natural diseñado para el aprovechamiento del hombre.² Y no exageran quienes señalan que el desarrollo de las civilizaciones humanas se convirtió en un sinónimo de la conquista de la naturaleza.³ Esta visión del mundo se consolida con el advenimiento de la Ilustración, y la exaltación del hombre, de sus facultades particulares -como la razón-, de su capacidad científica para ser maestro de su destino y para comprender el orden universal a través de su inteligencia.⁴

La preponderancia de esta concepción y su conversión a normas y principios culturales, sin embargo, no impidió la expresión -en diferentes momentos y con diferentes matices- de otras ideas que reflejaron una preocupación por el mundo natural. Bastaría recordar las manifestaciones de los románticos en el siglo XVIII y sus críticas a la ciencia postnewtoniana, el utopismo ambiental de Robert Owen o las proyecciones de Thomas R. Malthus, entre muchos otros⁵. Estos

diversos pronunciamientos apuntaron a una gama de impactos negativos que había provocado el hombre en su paso por la tierra, dentro de los límites en los cuales la ciencia de cada época era capaz de detectarlos. La relevancia de estas ideas se sintetiza muy bien en las palabras de Brian Harvey y John Hallet:

... las voces proféticas aisladas ganaron alguna atención pero, precisamente porque eran aisladas, y porque estaban lanzando advertencias sobre los peligros del futuro en tiempos en los que el medio ambiente natural no mostraba obvios signos de deterioro, su impacto no fue duradero.⁶

El aislamiento de las ideas sobre la preservación del mundo natural comienza a modificarse hacia la segunda mitad del siglo XIX, con el surgimiento de un movimiento conservacionista. Este movimiento adquirió un cierto grado de popularidad en el cambio de siglo y su herencia se extiende incluso hasta el debate ecologista moderno.

Conservación no es lo mismo que ecología global, pero contribuye a ella: se puede luchar contra la destrucción de un bosque porque en ello se percibe algo agradable, algo bello, mientras que los ecologistas van más lejos mostrando que tal destrucción acaba también con algo necesario para la sobrevivencia...⁷

Esta oleada de conservacionismo -que cobra su principal dinamismo en los Estados Unidos- es digna de mención por muchas razones: marca una primera politización de las ideas de valoración de la naturaleza, que se tradujo en acciones y

demandas para preservar recursos naturales y especies animales; en otros casos, deriva en presiones para la introducción de regulaciones de la industria forestal y, finalmente, se traduce también en la formación de grupos y asociaciones que, mediante reformas, han logrado subsistir hasta la actualidad.

El movimiento conservacionista es mucho más que una corriente romántica; si bien es cierto que en él se encuentran elementos estéticos, también lo es la idea central de que los sistemas naturales tienen un valor intrínseco, más allá de la belleza, porque representan una fuente de conocimiento. A ello se suma una reflexión sobre la relación del hombre con la naturaleza: los conservacionistas no cuestionaban la utilización de los recursos naturales, pero sí proponían que se hiciera de manera eficiente y racional; todo ello, mediante variados argumentos tanto científicos como de carácter moral.

Los tres representantes más destacados del conservacionismo en los Estados Unidos -George Perkins Marsh, John Muir y Aldo Leopold- compartieron como características comunes el haber estado vinculados con disciplinas científicas y técnicas.⁸ A partir de allí reflexionaron sobre los desequilibrios provocados por las actividades económicas y la forma de remediarlos.

A través de sus trabajos trataron de mostrar que la preservación de la naturaleza no es un simple asunto estético o sentimental, sino una necesidad.⁹ En este sentido, el

Ideario conservacionista conjuntó, tres planteamientos esenciales: el primero de ellos, el reconocimiento de que la actividad humana no solamente tenía resultados de bienestar y progreso, sino también de alteración de equilibrios naturales. El segundo fue la necesidad de restaurar aquello que dislocara. El tercero, la idea de que la destrucción de la naturaleza podía ocasionar daños directos a la especie humana.¹⁰

Además del trabajo conceptual, los conservacionistas libraron diferentes batallas sobre tópicos específicos, a través de grupos filantrópicos, que realizaron tareas de divulgación de las ciencias naturales y protestaron contra los excesos de las explotaciones forestales o de la persecución de los animales carnívoros. Todo ello, repaldado por "las excelentes relaciones que sus miembros de élite tenían con los poderes político y económico".¹¹

El conservacionismo vivió su época dorada entre la última década del siglo XIX y las dos primeras de este siglo, se define por dos vertientes básicas: preservacionismo y utilitarismo. En un sentido estricto, el interés preservacionista consistía en evitar alterar los rasgos del mundo natural, para que pudiera perdurar para la observación y el disfrute del hombre. Es la línea de las asociaciones como **Sierra Club**.¹²

Por otra parte, los utilitaristas consideraban que los recursos ofrecidos por la naturaleza -que los preservacionistas querían proteger- podían utilizarse con una finalidad económica, siempre que ésta fuera cuidadosa, racional y no agotaran recursos, renovándolos. En este contexto, el utilitarismo bien puede verse como una posición intermedia entre el preservacionismo y las posiciones netamente comercialistas y totalmente desinteresadas del cuidado de los sistemas naturales. El utilitarismo fue la vertiente que alimentó a algunas agencias gubernamentales en Estados Unidos, tales como el Servicio Forestal o el de Conservación de Suelos.¹³

2. Del movimiento social a las instancias gubernamentales.

El reconocimiento de la problemática ecológica como un asunto social y político se sitúa hasta los años sesenta cuando se suma al conservacionismo tradicional, un nuevo foco de interés, pues ya no sería solamente la naturaleza lejana, ni las especies salvajes las que corrían severos peligros, sino el hombre mismo. Esto es evidente con la aparición de un nuevo tema: la contaminación.

La politización del tema de la contaminación -es decir,

de la degradación ambiental- se produjo a través de diversos procesos. Primero, hay que considerar que a partir de los años cuarenta tuvo lugar una aplicación intensiva de la tecnología a la industria y a la agricultura y un acelerado proceso de urbanización. Desde la Revolución Industrial, el rasgo esencial de la actividad económica ha sido la manufactura fabril de bienes, que ha tenido como resultado el cambio de la estructura ambiental de la mayor parte del mundo, principalmente por la utilización de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas natural¹⁴. Este proceso se aceleró en las últimas décadas, de forma tal que "en promedio, la producción económica adicional, generada en cada una de las cuatro últimas décadas, podría equipararse con la producida desde el principio de la civilización hasta el año 1950".¹⁵

Junto con lo anterior, vino también la evidencia de desastres dramáticos en países industrializados y la sensibilización de la opinión pública. Entre la lista episodios relacionados con la presencia de sustancias tóxicas en el ambiente laboral o regional se inscriben múltiples casos; sin embargo, la crisis ambiental más recordada de esos años es, probablemente la que ocurrió a lo largo de cuatro días en Londres, en 1952, cuando miles de decesos fueron atribuidos a la conjunción de las bajas temperaturas con la niebla de aspecto de "puré de chicharo" -como le llamaban los londinenses-, que pesaba sobre la ciudad y que era el producto de emisiones de combustibles industriales y domésticos. Lo que distinguió esta crisis, además del inusitado número de

víctimas, fue la amplia difusión que le dieron los medios de comunicación y la presión pública que desató. Todos estos elementos arrojaron como resultado la creación de una de las primeras legislaciones modernas relativas a la calidad del aire¹⁶.

La lista de sucesos similares es larga y en ella resaltan casos serios de degradación de la calidad del aire en Pensylvania (en 1948) y en Nueva York (en 1953) y otros más de contaminación de agua. Entre éstos destaca la crisis de 1952 de la Bahía de Minamata, Japón, en donde el manejo inadecuado de desechos industriales ocasionó graves problemas de salud a la población del lugar, por la elevada absorción de mercurio.¹⁷

En tercer lugar, hay que acercarse un poco al largo y tardado proceso del avance de los métodos científicos capaces de detectar daños en la salud y en el medio ambiente. Permitaseme mencionar el siguiente ejemplo:

...La exposición a corrientes de plomo, era común entre los mineros de uranio, era conocida como peligrosa en el siglo XIX, pero el peligro tuvo que ser redescubierto con el rápido crecimiento de la industria en los años 1940 y 1950 [...] los costos de errores como éste, para trasladar el conocimiento científico en política pública pudieron ser conocidos por el público solamente hasta los años sesenta y setenta, mucho después de la rápida expansión del uso de productos químicos en la industria y en la agricultura, que tuvo lugar en los años 1940 y 1950.¹⁸

En este contexto, no extraña que hayan sido precisamente científicos aislados del mundo político, los primeros en aportar argumentos que encendieron el gran interés ambientalista que se desarrolló durante la década de los años sesenta. Así, se escribieron numerosos trabajos que abrieron ventanas en el mundo de la ciencia y que dieron a conocer sus descubrimientos a la gran opinión pública.

En Estados Unidos, es ilustrativo el caso de Rachel Carson, cuyo libro llamado **Silent spring**, llamó la atención sobre las amenazas que conllevaba el uso generalizado de pesticidas en la agricultura, sobre los centros urbanos cercanos a las áreas urbanas. Según Paehike, Carson realizó dos aportaciones fundamentales en el creciente interés público sobre asuntos ambientales: primero, conjuntar los avances de la toxicología y de la ecología y abrir la veta para una mayor acercamiento a problema epidemiológicos –estas tres ciencias en conjunto proveen el conocimiento moderno sobre los efectos de la contaminación–. La segunda contribución de Carson fue hacer accesible tal articulación científica.¹⁹

Este trabajo, realizado con detalle científico, pero con un lenguaje directo, no especializado, fue publicado primero en un diario de gran circulación en 1960, y en su formato de libro dos años más tarde. De él se derivó una gran controversia y una serie de decisiones políticas, como fueron

la prohibición específica de aquellos pesticidas que contengan DDT como componente activo²⁰. La resonancia que alcanzó, trascendió rápidamente las fronteras de los Estados Unidos, como puede notarse en la más ligera revisión de la historia del ambientalismo en países como Suecia o Inglaterra.²¹

Barry Commoner y Paul Ehrlich fueron otras dos figuras protagónicas del debate de la época. Ambos biólogos, que sostuvieron diferentes perspectivas sobre un tema común: la crisis del hombre con respecto a los recursos naturales y el agotamiento de la base de recursos de las sociedades industrializadas.

El primero de ellos, Barry Commoner, escribe en 1963 **The closing circle**, en el cual considera que las amenazas para los sistemas que sostienen la vida son más tangibles que futuristas y resultan del uso de la tecnología utilizada en los últimos setenta y cinco años. En contraste, Paul Ehrlich se inscribió dentro de una perspectiva neo-malthusiana y criticó las conclusiones de Commoner en un trabajo posterior, **Population, resources and environment** (1973), considerando que las raíces de tal crisis se encuentran no en la tecnología, sino en el crecimiento de la población.²²

He querido mencionar el debate de estos dos autores, no solamente porque se uno de los más relevantes de la época, sino también porque refleja bastante bien un aspecto que desde entonces se integró al ambientalismo, es decir, las

dimensiones ideológicas o las proyecciones que pueden desprenderse a partir de los datos de la ciencia pura y que, al mismo tiempo son indicadores del grado en el cual los asuntos ecológicos se relacionan con perspectivas sociales.

Si las principales fuentes del daño ambiental se fundamentan en opciones económicas imputables a una élite política o económica en particular, el ambientalismo caerá claramente en la izquierda política. Pero si las principales fuentes del daño pueden ser reducidas a opciones individuales como el tamaño familiar o los hábitos de consumo, entonces el ambientalismo se mueve más cerca de la derecha política, especialmente si se considera que el problema se origina con los hábitos de los pobres o con los de los países pobres.²³

Todas las variadas ideas que surgieron en este campo encontraron tierra fértil en la creciente atención en la prensa, la radio y la televisión. Un autor británico, Francis Sandbach, publicó en 1980 un análisis acerca del interés que los temas ecológicos y ambientales despertaron en diversos medios de comunicación de Estados Unidos e Inglaterra, entre 1960 y 1975, el cual resulta muy ilustrativo²⁴. En él demuestra que en los años sesenta, particularmente desde mediados de la década, se publicó un mayor número de editoriales y artículos con esta temática, alcanzando sus puntos máximos entre 1969 y 1972; que entre los 14 temas generales de mayor importancia, ambiente y contaminación ocuparon el octavo lugar; que también se registra en esos años el surgimiento de un gran número de revistas especializadas y que en Estados Unidos el ascenso de estos temas fue más rápido

que en otros, como Gran Bretaña.

En esta misma línea, James Mc. Evoy demuestra que, entre 1963 y 1969, en la prensa estadounidense, el tema ecológico que acaparó mayor interés fue el medio ambiente urbano. Coincidimos con él cuando concluye que

La tendencia general de estos datos es obvia: los medios reflejan y son anticipatorios de problemas del medio ambiente introducidos en la sociedad a través de los efectos de la urbanización a gran escala, el crecimiento de la población y la industrialización [se habían convertido en temas de] interés del público en general...²⁵

Otros datos coinciden en este sentido, como es que, según un encuesta de Gallup, el porcentaje de entrevistados que señalaban a la contaminación del agua y del aire entre los tres problemas que requerían atención gubernamental más urgente, creció en 300% entre 1965 y 1970.²⁶

Asimismo, otras fuentes han encontrado que, a principios de la década de los setenta -en el punto más alto del interés ambientalista de la época- estos temas eran considerados en Estados Unidos como "muy serios" y de mayor importancia que la guerra de Vietnam, el crimen, la educación y los problemas raciales, y solamente superados por cuestiones de participación del estado en la economía.²⁷

Estados Unidos, Europa Occidental e Incluso Japón, fueron escenarios de trabajos, demandas, protestas y acciones

en defensa del medio ambiente y los recursos naturales. Este movimiento se extendió como una ola que cubrió toda una gama de grupos e ideas identificados solamente por su interés en la relación socioambiental, creció con más notoriedad a partir de la segunda parte de la década de los sesenta; en los años finales de la misma y los tres primeros de la siguiente, alcanzó su punto culminante. Es entonces cuando termina su carácter explosivo, pero persiste con otras dimensiones hasta nuestros días.

Durante los años setenta, se estudiaron muchos de sus rasgos. Según Allan Schnalberg, la primera característica general que puede identificarse, es el ensanchamiento significativo de su base social.²⁸ Al principio se trataba de modestas movilizaciones de ciudadanos preocupados por molestias inmediatas; después se conformó un movimiento involucró una diversidad de grupos y manifestaciones.

La concientización del público sobre temas ambientales y ecológicos se reflejó en la creación de un sinnúmero de asociaciones tanto generales, como monotemáticas, algunas de las cuales se unieron a las agrupaciones conservacionistas existentes, del estilo de **Sierra Club** o de la **National Audubon Society**. No obstante, estas no siempre resistieron el empuje de los participantes que no se conformaban con una defensa pasiva de la naturaleza. De esta antigua asociación, específicamente, se desprendió un grupo que conformó otra

asociación ecologista que en la actualidad tiene bases en numerosos países, es decir, **Amigos de la Tierra**.²⁹

Por otro lado, el apoyo a las demandas ambientalistas estaba concentrado en la clase media, fundamentalmente en el segmento de cuello blanco y educado. Este es, ciertamente, un rasgo común a otros movimientos sociales de protesta de la década, tales como el anti-guerra de Vietnam. Lo que es distinto, quizás, es que en Estados Unidos -particularmente en los primeros años- es más notoria esta filiación, considerando por ejemplo, una escasa participación de la población negra, explicada por el temor de que la atención de la opinión pública en asuntos ecológicos eclipsara la de los derechos civiles.³⁰

En este renglón, destaca también la alta proporción de jóvenes que se integraron en estas tareas -muchos de los cuales habían militado con anterioridad en otros movimientos-. Según escribía Denton Morrison, en 1972, la excepción más notable era la de los militantes de la extrema izquierda, que consideraron que el movimiento ecologista no era sino un intento del sistema "para desviar el activismo juvenil de las causas de la pobreza, las reformas raciales y en general, de la 'revolución'".³¹

En tercer lugar, se destaca una transición gradual, que va de las estrategias "participatorias" a las estrategias de poder. Las primeras se desarrollan en un nivel en el cual se

busca inducir cambios de actitudes y educar a la gente. Las segundas, buscan influir en la producción, en la toma de decisiones y en los niveles administrativos.

En otras palabras, esto significa que las campañas para fomentar el consumo de productos que no dañan el medio ("ambientalmente amigables") y para reutilizar desperdicios, las movilizaciones masivas, las marchas de protesta y las demandas respaldadas con la recolección de firmas, dejaron de ser los únicos medios de acción, ya que gradualmente fueron apareciendo también las evaluaciones técnicas, los litigios y cabildo político, tanto a nivel local como federal.³²

Ahora bien, ya dijimos que este movimiento cubre una variedad de ideas, fines y medios para conseguirlos; todos los que han sido analizados y clasificados por diversos autores: Allan Schnalberg presenta una clasificación desde el punto de vista de los fines y los instrumentos que se proponen para alcanzarlos, identificando varios grupos, cuyos extremos son los "cosmetologistas" que se centran en el consumo y en patrones de acción voluntarista, hasta los radicales, que proponen una reestructuración total de la sociedad capitalista.³³

Francis Sandbach, por otro lado, marca una división entre dos perspectivas fundamentales. La primera trata de influenciar las decisiones políticas con base en informaciones

derivadas del análisis y la evidencia científica y ecológica. A esta corriente pertenecerían autores como Rachel Carson, Barry Commoner y también los trabajos del Club de Roma.³⁴ Por otra parte, está el ambientalismo **antiestablishment**, que más que interesarse en los ecosistemas, se centra en la revisión de si la ciencia y la tecnología son compatibles con los principios humanísticos.³⁵ Esta visión, según Sandbach, está más ligada con ideas anarquistas, de nueva izquierda y conceptos de contracultura.

Otros autores -Brian Harvey y John Hallet- aceptan que de un lado están los científicos puros, pero sostienen que en el otro se sitúan filósofos, sociólogos y economistas, que se centran en aspectos tales como la moral social, el papel de la tecnología, los costos del crecimiento económico o la crítica a los sistemas políticos y sociales, con diferentes énfasis y cuyos argumentos en ocasiones se traslapan. De ahí se derivan posiciones referentes a:

- a) cambios en actitudes y comportamientos individuales
- b) una revolución cultural,
- c) el control de la ciencia y la tecnología,
- d) reformas específicas en los procesos de toma de decisiones,
- e) cambios radicales político-económicos.³⁶

Durante esos años, es obvio que ninguna de tales categorías podía vislumbrarse con claridad. Todo era un

movimiento amplio, difuso, que intentaba definirse apenas con instrumentos estadísticos y de encuestas de opinión y cuyo análisis en los primeros años de la década de los setenta se efectuaba dentro del marco de los movimientos sociales en general.

A través de nuevos cauces en los veinte años posteriores, han surgido perspectivas, alcances y posibilidades nuevas del ambientalismo -que tendremos que mencionar en apartados subsecuentes-. Por lo pronto, me parece oportuno señalar los dos extremos evidentes: por un lado, una posición que muestra confianza en que la ciencia y la tecnología podrán resolver los errores ocasionados por las actividades humanas y que considera que hay que dar tiempo a la ciencia para extraer conclusiones contundentes. Por otro, los participantes de este gran debate aseguran que el daño ocasionado a los sistemas que sostienen la vida a nivel global es visible y real; que arroja ya amenazas dramáticas para la supervivencia de las generaciones futuras y que ello impone la necesidad de tomar medidas drásticas.³⁷

Ahora bien, desde los primeros años de la década de los setenta se sumó otra dimensión al debate sobre cuestiones ecológicas: la de las perspectivas planetarias. En 1972, concretamente, apareció el famoso estudio del Club de Roma, denominado **Los límites del crecimiento**, resultado de los análisis y proyecciones de un grupo de expertos de diferentes

áreas, que se reunieron desde 1968, con el objetivo de identificar las distintas variables de la problemática mundial. El libro presenta, en un estilo sencillo, una simulación computarizada de las interacciones existentes entre población, recursos, capital, contaminación y agricultura, con la conclusión general de que el mundo era finito y no estaba distante la posibilidad de crisis que frenaran el crecimiento exponencial de cualquiera de esas variables. Por lo tanto, habla que situar el crecimiento económico en niveles estables y sostenibles en lo que respecta a población y la calidad del ambiente.³⁸

El trabajo del Club de Roma, despertó numerosas críticas y adhesiones. Las primeras se centraron tanto en aspectos técnicos, como en las implicaciones políticas del crecimiento cero. Más allá de la polémica, la conclusión general de que el crecimiento material no es infinito, parece aún difícil de cuestionar. Por otro lado, este trabajo presentó de una manera articulada, aspectos que estaban siendo ya estudiados por otras disciplinas.³⁹

La explosión del interés ecologista de los años sesenta es frecuentemente explicada por la gran bonanza económica de la época, que elevó los niveles de ingreso per cápita y que permitió que las demandas económicas abandonaran los primeros planos de interés, que fueron llenados por preocupaciones relativas a la calidad de vida.⁴⁰ Algunos analistas, incluso, llevan más lejos esta correlación y consideran que "el interés

en lo verde es un lujo de los buenos tiempos".⁴¹

Vamos a detenernos momentáneamente en este argumento. Es verdad que esta explosión ecologista llevó a no pocas exageraciones, que no se sostuvo con la misma intensidad más allá de 1973 y también lo es la aparición de problemas y restricciones en la economía mundial. Pero el establecimiento de una correlación inequívoca en estos términos, es simplemente difícil de sostener.

Por una parte, si bien es cierto que las estadísticas muestran un decrecimiento de este interés, también lo es que permaneció en niveles mayores que los del principio de la década anterior.⁴²

En segundo lugar hay que señalar que justamente a partir de la actividad explosiva de los sesenta, se pasó a una etapa más difícil, es decir, de la planeación a la ejecución de políticas y al debate sobre los costos que estas tendrían y sobre quienes tendrían que pagarlas.⁴³

Otro argumento más en este sentido, es que el temario ecologista, en lugar de agotarse, se amplió gradualmente, en especial cuando se tuvieron evidencias concretas del impacto transfronterizo de los problemas ambientales. Suecia, por ejemplo, pudo detectar cambios claros en las precipitaciones en Europa desde la primera parte de la década de los sesenta.

Hacia 1967, el refinamiento de instrumentos de monitoreo permitió describir con certeza peligros del transporte de desechos ácidos a gran escala, que ocasionaban la degradación de lagos y suelos de las áreas receptoras.⁴⁴

Ahora bien, a pesar de toda la amalgama de posiciones contenidas bajo etiquetas ambientalistas y ecologistas -que tienen diferentes resultados particulares- la más visible consecuencia de la movilización de estos años, es que el tema se incorpora a las agendas gubernamentales, a través de la creación de agencias especializadas y de adopción de una legislación ambiental.⁴⁵

Aunque el proceso de creación de oficinas especializadas fue simultáneo, los enfoques que cada una adoptó en su funcionamiento fueron bastante heterogéneos; de la misma manera, la presión que sobre ellas ejercieron las organizaciones no gubernamentales fue también variable -y particularmente relevante en el caso de los Estados Unidos-. Así, por ejemplo, el Reino Unido centró su estrategia contra la contaminación en el principio de "los mejores medios prácticos", que no es otra cosa que fijar estándares variables, de acuerdo con las condiciones locales tanto ambientales, como tecnológicas y económicas. Por su parte, Japón favoreció el arbitraje en la solución de problemas de contaminación.⁴⁶

En Suecia, por otro lado, los niveles permisibles de contaminación se establecieron a través de grupos de trabajo en los que participó el sector industrial. En los Estados Unidos, en contraste, las relaciones con los empresarios fueron más ásperas.⁴⁷

Ahora bien, la inclusión de los problemas ambientales en agendas gubernamentales no lograba evitar las visiones pesimistas sobre el futuro del planeta, que trascendían los círculos meramente científicos y que adquirían vigencia al ocurrir nuevos desastres ecológicos.⁴⁸

De hecho, la preocupación por la viabilidad de las sociedades humanas llegaba incluso a ensombrecer logros tecnológicos tan notorios, como el desarrollo de vehículos supersónicos o los viajes a la Luna. Este último suceso en particular reforzó las perspectivas sobre el carácter finito del planeta, visto entonces como una esfera solitaria suspendida en el espacio, sujeta a sus propios y limitados sistemas de regulación y supervivencia. De acuerdo con autores como Lynton Caldwell,⁴⁹ dicha imagen no ejerció una influencia inmediata sobre comportamientos económicos y políticos, pero sí originó un cambio de actitudes: puso de manifiesto la excepcionalidad de la biósfera terrestre y más tarde se convirtió incluso en un símbolo del movimiento ambientalista.

Se vislumbraba, pues, un panorama de crisis, que

comprendía una serie de problemas provocados por la conducta del hombre a lo largo de los siglos, así como la necesidad de cambios fundamentales para asegurar la capacidad de la Tierra de mantener las civilizaciones en el futuro.

Pudiera sonar apocalíptico sugerir que el hombre y la naturaleza que corrompe se encaminan aceleradamente hacia la extinción. Pero la realidad [...] es que cuatro nuevos jinetes -sobrepoblación, contaminación, depredación de recursos y guerra nuclear- están cabalgando constantemente hacia la misión de la destrucción.⁵⁰

La visión de una posible catástrofe ambiental cuestionaba valores occidentales tan esenciales como la omnipotencia de la tecnología, las bondades del progreso y la búsqueda obsesiva del crecimiento económico y planteaba la necesidad de buscar soluciones de carácter global.

En este sentido, cabe decir que en el final de la década de los sesenta el tema ambiental había llegado también al escenario internacional, aunque con varias restricciones, a las cuales nos referiremos a continuación.

3. La primeras iniciativas internacionales.

Desde los años veinte, el impulso conservacionista se había reflejado en la creación de organizaciones

Internacionales. La primera con un verdadero carácter mundial fue el Consejo Internacional para la Conservación de las Aves -fundado en 1928-; asimismo, la Oficina Internacional para la Protección de la Naturaleza, con sede en Bruselas, Bélgica, que fue el primer centro de documentación europeo sobre temas de conservación de la naturaleza.

La organización conservacionista más notable fue, sin duda, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), creada en 1948, por una iniciativa de la UNESCO y del gobierno de Francia. La UICN, subsiste aún, teniendo como objetivo principal la promoción de actos que aseguren la perpetuación de la naturaleza salvaje y los recursos naturales de la humanidad; cuenta con la membresía tanto actores gubernamentales, como no gubernamentales.⁵¹

En el seno de las Naciones Unidas, la UNESCO fue la organización más relevante en cuestiones de cuidado ambiental y preservación de los recursos naturales. En 1949 auspició la primera conferencia internacional con temas ambientales y en el año de 1970 estableció un programa para el análisis de la actividad del hombre sobre la biósfera. Por otro lado, otras agencias realizaban tareas de investigación, como es el caso de la Organización Meteorológica Mundial, que en la década de los sesenta emprendió acciones para monitorear los niveles de la contaminación a nivel mundial, al tiempo en que la Organización Mundial de la Salud ponía en marcha programas

para determinar los efectos de la degradación ambiental sobre la salud humana. Asimismo, las organizaciones de carácter regional, particularmente la de Europa, habían abordado también problemáticas transfronterizas.⁵²

Aunque en esa época se firmaron algunas convenciones sobre preservación de especies, contaminación y aspectos ecológicos del uso de armas nucleares,⁵³ hay que enfatizar que la estructura institucional referente a los asuntos ambientales era bastante limitada, con escasa participación de actores gubernamentales y despolitizada, lo cual contrastaba con el carácter del debate interno que se estaba dando en algunos países.

La mayor parte de las agencias se limitaba a cuestiones de carácter técnico y científico. Por lo tanto, aunque de sus tareas pudieran desprenderse lineamientos de política nacional o internacional, su interés fundamental era ajeno a la formulación de tales recomendaciones:

Aunque los gobiernos fueran anfitriones de conferencias internacionales, éstas eran casi siempre iniciativa de organizaciones no gubernamentales de científicos. Las agendas normalmente se ajustaban a cuestiones científicas y los asuntos de política se veían como fuera de sus competencias.⁵⁴

Esta situación iba a modificarse a partir del final de los años sesenta, a través del impulso de nuevas propuestas internacionales que buscaron globalizar las preocupaciones

sobre el medio ambiente.

4. Hacia la globalización del debate ecológico.

En el planteamiento global sobre medio ambiente, la contribución de Europa fue fundamental. Fue en ese continente donde primero se evidenciaron las dimensiones transfronterizas de los problemas ecológicos. Esto eventualmente impulsó la actividad negociadora de los países europeos y también su protagonismo en los foros internacionales.

En 1968, el gobierno de Suecia presentó al Consejo Económico y Social de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) una iniciativa para realizar una conferencia internacional sobre el medio ambiente humano. De acuerdo con el entonces representante del gobierno sueco en esa organización,

Nuestro objetivo era, por una parte, incrementar el conocimiento y la conciencia del carácter y seriedad de la amenazas al medio ambiente; por otro lado, hacer uso de las facilidades que ese sistema institucional podía ofrecer, a pesar de sus limitaciones, para que los gobiernos nacionales adoptaran medidas concretas tanto en el plano nacional, como internacional. Desde el principio enfatizamos la necesidad de una rápida acción.⁵⁵

Esta propuesta fue aceptada en ese mismo año por la

Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU), que a través de la Resolución 2398 (XXIII), contempló la celebración de tal conferencia en junio de 1972, con sede en la capital sueca. El objetivo esencial sería "enfocar la atención de los gobiernos y la opinión pública a la importancia y la urgencia de la cuestión del medio humano, e identificar los aspectos que podrían resolverse mejor mediante acuerdos de cooperación internacional".⁵⁶

En esta iniciativa se establece el objetivo de realizar acuerdos de cooperación entre países, bajo la idea de que la problemática es común y que requiere de un ordenamiento internacional diferente al establecido -aunque no se especifican los posibles objetivos particulares-. Además, al utilizar el foro Intergubernamental de carácter más universal, es decir, las Naciones Unidas, se buscaba establecer un debate tan amplio como fuera posible, trascendiendo el tratamiento regional que entonces había prevalecido.

Por otro lado, el planteamiento internacional de los asuntos ecológicos deja ver la politización del tema, que se considera -según los términos utilizados- un asunto gubernamental. En este sentido, es claro que dicha propuesta es una continuación del proceso interno en el cual se ha producido con anterioridad un reconocimiento científico y también social del tema ambiental, como ciertamente ocurría en Suecia. Cuando este país formuló la propuesta de la conferencia internacional en el seno de las Naciones Unidas,

el tema ambiental acaparaba un considerable interés de la opinión pública sueca: según mostraban encuestas de época, dos terceras partes del público se exponían a información relativa y más de la mitad de los entrevistados se pronunciaba a favor de un decrecimiento del producto nacional bruto, en aras del mejoramiento del ambiente⁵⁷.

La atención a asuntos del medio ambiente en Suecia ha sido, al igual que otras políticas de mejoramiento social, objeto de una revisión constante por parte de autoridades y grupos sociales involucrados. Se inició a fines de la década de los cincuenta, como impulso a labores de investigación. En los años sesenta, el interés creció, traduciéndose en la creación de agencias que se centraron en problemas de agua y aire, dentro de un esquema de política fragmentaria. A partir de 1965, se estableció un enfoque integral, que contemplaba la coordinación de instancias, el impulso a la investigación y el análisis de cuestiones legislativas. Los medios para implementar esta política, se estaban analizando desde 1967.⁵⁸

Además de lo anterior, vale la pena una rápida mención del contexto regional, dado que de Europa –particularmente Suecia y Noruega– ha surgido un notorio liderazgo de numerosas negociaciones ambientales internacionales. Asimismo, el interés de los países de ese continente se ha demostrado frecuentemente en el ámbito interno, a través del establecimiento de estándares más estrictos que los

determinados bajo acuerdos internacionales.

Europa concentra grandes naciones industrializadas e importancia mundial que son también grandes contaminado, lo que ha originado un complejo patrón de problemas ambientales transnacionales.⁵⁹ Este continente es, además, una extensión densamente poblada, donde los efectos de la contaminación originada en un país tuvieron muy pronto consecuencias sobre las poblaciones y los recursos naturales de los demás. (Un ejemplo clásico de ello, es el problema de la lluvia ácida, que puede comprenderse a través de un dato sencillo: el 70% del sulfuro proveniente de la actividad humana que se encuentra en la atmósfera del sur de Suecia -afectando bosques y lagos-, tiene su origen en fuentes localizadas fuera de ese país.)⁶⁰

Los países europeos han tenido que atender diversos problemas transfronterizos a través de la cooperación con sus vecinos y del establecimiento de iniciativas conjuntas que han afectado legislaciones nacionales, tales como la convención sobre la contaminación del Río Rin, firmada en 1963.⁶¹ En foros como el Consejo de Europa se han discutido dimensiones de lo ecológico desde los primeros años de la década de los sesenta.⁶²

Asimismo, la Comisión Económica para Europa, fue un probablemente la instancia de concertación regional más efectiva del sistema de las Naciones Unidas en esos tiempos.

Desde los años cincuenta, dicha comisión ventiló aspectos de contaminación del agua y desde la mitad de los sesenta contempló programas más comprensivos. En 1967, convocó a una reunión de alto nivel para estudiar los problemas regionales de Europa, la cual se celebró finalmente en Praga tres años después, con la asistencia de delegados de Europa Oriental y Occidental.⁶³

Suecia, pues, se convirtió en el primer líder del debate y la negociación global de los asuntos ambientales; más tarde, durante los trabajos preparatorios de la Conferencia de Estocolmo, también cobraría relevancia el papel de los Estados Unidos.

Estados Unidos fue un país central en el desarrollo del interés ambientalista de los años sesenta, como ya señalamos en este capítulo. Sin embargo, el empuje social que ahí surgió impulsó una actividad gubernamental centrada en las dimensiones nacionales del problema, que no se había traducido en iniciativas de negociación internacional.

Este país apoyó la propuesta de Suecia en la ONU, por diversas razones. Entre ellas, no puede descartarse la percepción de que Estados Unidos era un protagonista importante en el problema de la contaminación mundial; así, se daba por hecho en diversos círculos domésticos -e incluso gubernamentales- que los norteamericanos deberían jugar un

papel de liderazgo no solamente por su mayor comprensión del problema, sino también su propia responsabilidad en el mismo: el 6% de la población mundial que producía el 40% de la contaminación.⁶⁴

En realidad, el entonces presidente de ese país, Richard Nixon había abanderado la causa ambiental desde febrero de 1970, a través de un mensaje nacional y también había propuesto un programa radical de control de la contaminación, lo cual en 1972 le facilitó la derrota de oponentes electorales como Edward Muskie.⁶⁵ Asimismo, lanzó la iniciativa para celebrar la Semana de la Tierra, en abril de 1970 y apoyó la realización de eventos que entonces fueron de considerable interés público, como el Día de la Tierra -organizado por grupos no gubernamentales-.

La importancia de los problemas ecológicos en los Estados Unidos hacía pensar a algunos observadores que el interés del presidente norteamericano en los trabajos preparatorios de la Conferencia de Estocolmo se centraba más que en el impacto internacional que ésta tendría, en sus efectos sobre la importante sección del electorado ambientalista estadounidense.⁶⁶

Asimismo, la participación de los Estados Unidos también se sustentaba en otro interés: el temor de que se impusieran en otros países, controles internos que pusieran en desventaja a las compañías norteamericanas en los mercados

Internacionales.⁶⁷

Sin embargo, todo lo anterior no lograba todavía despejar algunas dudas sobre el tratamiento no sólo internacional, sino también global de los temas ecológicos y ambientales. En este sentido, es ilustrativo el debate que existió en los Estados Unidos sobre la elección del foro Intergubernamental más idóneo para atender eficientemente los múltiples aspectos de la crisis ecológica y, concretamente, sobre las posibilidades de las Naciones Unidas. Esta discusión estuvo encabezada por George Kennan y Richard Gardner:

[Emprender acción dentro de las Naciones Unidas...] levanta una tremenda cantidad de polvo y nada ocurre al menos durante 23 meses. Muchos de los que creen que es urgente una acción sobre problemas ambientales son escépticos de otorgar esta responsabilidad a la ONU, donde más de 130 miembros están profundamente divididos por antagonismos nacionales, raciales e ideológicos y difieren grandemente en su percepción de los problemas ambientales, así como en su habilidad para contribuir en su solución...⁶⁸

Kennan hizo explícitos sus argumentos en un artículo publicado en la revista **Foreign Affairs** en abril de 1970. El consideraba que los objetivos básicos de una organización internacional encargada de asuntos ambientales tendrían que ser, en primer lugar, la recolección, almacenamiento y difusión de información; en segundo lugar, la promoción y coordinación mundial de la investigación y las actividades

operacionales relativas a lo ecológico; en tercer lugar, el establecimiento de estándares internacionales y la asesoría técnica para cumplirlos y, por último, gozar de la personalidad jurídica para establecer reglas adecuadas para proteger los recursos internacionales.⁶⁹

Desde esta perspectiva se favorecía la creación de una agencia internacional fuerte, con una membresía restringida a un grupo de países de occidente y moldeada a semejanza de la agencia gubernamental de los Estados Unidos (**Environmental Protection Agency -EPA-**).⁷⁰

Gardner, por su parte, señalaba que la ONU era el único foro de alcance mundial, que podría posibilitar tanto la participación de los países socialistas, como la de los de menores niveles de desarrollo. Para él, la solución de los problemas ambientales tenía que ser global y además subrayaba el hecho de que algunas agencias de las Naciones Unidas estaban ya realizando trabajos de relevancia sobre diferentes partes de esa problemática. Señalaba también una consideración de carácter extraambiental: las Naciones Unidas atravesaban por una severa crisis de confianza y el éxito en el campo ambiental podría generar mayor apoyo para la misma, particularmente de países desarrollados. Según Gardner la mentalidad de "una sola tierra compartida", alentada por la cooperación ambiental, podría a largo plazo, inclusive reforzar las actividades para lograr la paz.⁷¹

Nixon optó, finalmente, por garantizar su apoyo -incluso en términos financieros- para la agencia que surgiera de las negociaciones en la ONU, sin descartar del todo las alternativas más restringidas -como la propuesta en el seno de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en 1969, "para explorar formas en las cuales la experiencia y recursos de las naciones occidentales pueden ser dirigidas más efectivamente hacia la calidad de vida de nuestros pueblos".⁷

De esta manera, la negociación del régimen ecológico internacional iba a ser la primera sobre un tema de importancia global que se desarrollaba en el seno de la ONU.⁷³

Había, así, vagas ideas de un futuro régimen y dos líderes que intentaban impulsarlo. La siguiente etapa iba a ser todavía un proceso difícil, a través del cual se presentarían, en efecto, múltiples diferencias de carácter terminológico, económico y político. Y ello no extraña, si se considera que hasta entonces lo ecológico era un tema de primera importancia únicamente para los países con más altos niveles de industrialización.

NOTAS

CAPITULO II.- EL IMPULSO SOCIAL GENERADOR DEL REGIMEN ECOLOGICO INTERNACIONAL.

1.- Thomas Sancton, "What on earth are we doing?", en *Time*, 2 de enero de 1989, pp. 13; ver también a Ingele Weiman, "Expecting the unexpected: some ancient roots to current perceptions of nature", en *Ambio. A Journal of the human environment*, V. XIX, N. 2, abril de 1990, pp. 62-29, que profundiza particularmente en los valores ecológicos Imperantes en la antigua cultura griega. Para datos de los sobre pensadores de los siglos XII y XIX, ver la introducción del libro de Ian G. Simmons, *Changing the face of the earth*, New York, Basil Blackwell, 1989.

2.- Clarence Glacken, citada por R.J. Johnston, *Environmental problems: nature, economy and the state*. London, Belhaven Press, 1989, pp. 3-4.

3.- K. Thomas, citado por R. J. Johnston, *op. cit.*, pp 3-4.

4.- Andrew Dobson, *Green political thought. An introduction*, Londres, Unwin Hyman, 1990, pp. 8-9.

5.- Francis Sandbach, *Environment, Ideology and policy*, Montclair, Allanheld Osmun, 1980, p. 21.

6.- Brian Harvey y John D. Hallet, *Environment and society: an Introductory analysis*, London, The MacmillanPress L.T.D, 1977, pp. 62.

7.- *Ibidem*, pp. 64.

8.- George Perkins Marsh (1801-82), considerado como el padre del conservacionismo, fue un diplomático norteamericano que, a pesar de haber escrito antes de la época del automóvil, del uso intensivo de combustibles fósiles, de la mecanización en la explotación de bosques y de los modernos métodos de producción, pudo realizar observaciones notables sobre "el poder transformador del hombre sobre la naturaleza". Marsh fue, más que un simple cronista, un juez del cambio inducido por el hombre. En 1884 escribió su libro *Man and nature: physical geography as modified by human action*, pionero en la incorporación de elementos de otras disciplinas -la geografía, en

particular- al estudio del mundo natural. Así, trató de establecer vínculos entre asuntos particulares y cuestiones de alcance más amplio, como por ejemplo la poda de árboles y la erosión; la desaparición de una especie animal y su relación con las alteraciones de otras; o bien la relación de la actividad del hombre con el clima. Véase a Robert C. Paehlke, **Environmentalism and the future of progressive politics**, New Haven, Yale University Press, 1989, pp. 15-16 y a Ian G. Simmosns, **op. cit.**, p.7.

9.- Esto se encuentra más claramente en los trabajos realizados posteriormente por John Muir (1838-1914) y por Aldo Leopold (1886-1948). Para Muir en particular, la preservación del mundo natural no sólo era importante por su posterior uso económico, sino por el valor mismo que se encontraba en el aprendizaje y la observación de él. La conclusión más relevante de sus estudios, fue que el hombre no tenía derecho de alterar los equilibrios naturales que no pudiera restablecer en un corto plazo. Paehlke, **op. cit.**, pp. 16-17.

10.- Aldo Leopold, heredero de la ciencia darwiniana, sostenía que la especie humana -como todas las especies- había evolucionado a partir de la tierra. No obstante, el hombre es el único con capacidad de dañar la naturaleza de manera global. Así, Leopold realizó tareas de reforestación de zonas boscosas y concibió la necesidad de una "ética de la tierra", centrada en la responsabilidad de preservar la belleza, la diversidad y la creatividad del mundo natural. Sin embargo, fue claro al reconocer que esta idea era básicamente incompatible con la civilización industrial: una insiste en respetar la naturaleza, mientras que la otra insta a triunfar sobre ella". Donald Worster, "Man and the natural order", en Edward Goldsmith and Nicholas Hildyard (eds), **The earth report. The essential guide to global ecological issues**, California, Prince Stern Sloan, Inc., 1988, pp. 15-17.

11.- "El movimiento ecologista", en **Historia Ilustrada del siglo XX**, Tomo 12, pp. 114-116. Para un mayor acercamiento a estas actividades, se puede consultar a Frank E. Smith, **Politics of conservation**, Nueva York, Pantheon Books, 1966, así como a Samuel P. Hays, **Conservation and the gospel of efficiency. The progressive conservation movement, 1890-1920**, Massachusetts, Harvard University Press, 1959.

12.- John Muir es uno de los más ilustrativos ejemplos de la actividad de los conservacionistas y un incansable forjador de campañas para el cuidado de la naturaleza. En 1892 fundó **Sierra Club**, que ha sido probablemente la asociación conservacionista nacional más importante y que por cierto perdura hasta la fecha. Esta asociación fue asentada originalmente en California y pronto logró reclutar una membresía de carácter nacional dedicada "al estudio y protección del paisaje, incluyendo regiones montañosas, áreas silvestres, bosques y lagos". Frank E. Smith, "Democratic conservation", **op. cit.**, pp. 135-137.

13.- Deuton Morrison, Kenneth E. Hornback y W. Keith Warner, "The environmental movement: some preliminary observations and predictions", en William Burck (et. al.), **Social behavior, natural resources and the environment**, Nueva York, Harper & Row Publishers, 1972, pp. 260-261.

También aborda este tema Allan Schneiberg, **The environment. From surplus to scarcity**, Nueva York, Oxford University Press, 1980, pp.378-383.

14.- Ian G. Simmons, "Industrialist", **Changing the face of the earth**, New York, Basil Blackwell, 1989, p. 196.

15.- Lester R. Brown, "La ilusión del progreso", en Worldwatch Institute, **El mundo: medio ambiente 1990. Un reporte del Worldwatch Institute sobre el avance hacia una sociedad sustentable**, México, Fundación Universo Veintiuno A. C., 1990, p. 3.

16.- Bill Friedman, **Environmental ecology. The impacts of pollution and other stresses on ecosystem structure and function**, San Diego, Cal., Academic Press Inc, 1989, pp. 23-24; así como Derek Elsom, **Atmospheric pollution**, Oxford, Basil Blackwell, 1989, capítulos 8 y 9.

17.- **Ibidem**.

18.- Robert Paehlke, **op. cit.**, p. 25.

19.- **Ibidem**, p.28.

20.- **Idem**, pp 28-29. Paehlke aborda algunos aspectos interesantes de carácter político, técnico e ideológico. Brian Harvey y John D. Hallet **op. cit.**, p. 68, también dedican atención al respecto e incluso notan que lo más importante de la publicación de este libro fue su amplia difusión y que, aunque la hipótesis original era cierta, incluyó en su demostración algunos datos erróneos.

21.- Al respecto, puede consultarse a David Vogel, en su libro **National styles of regulation. Environmental policy in Great Britain and the United States**, Ithaca, Cornell University Press, 1986, que presenta un importante panorama de las medidas que se tomaron en Estados Unidos e Inglaterra, como consecuencia del trabajo de Rachel Carson. Asimismo, Barbara Ward y René Dubois en un estudio preparatorio de la llamada Conferencia de Estocolmo, señalan algunas perspectivas interesantes, derivadas de las prohibiciones que entonces comenzaron a establecerse sobre el uso de pesticidas; **Una sola tierra. El cuidado y conservación de un pequeño planeta**, México, Fondo de Cultura Económica, 1972, p.12.

22.- Robert C. Paehlke, "The malthusian dilemma updated: population and resources", **Environmentalism and the future of**

progressive politics, New Haven, Yale University Press, 1989, pp. 41-75.

23.- **Ibidem** , p. 61

24.- Francis Sandbach, **op. cit.**, en el capítulo primero.

25.- James Mc Evoy III, "The american concern with environment", en William Burck (et. al.), **Social behavior, natural resources and the environment**, Nueva York, Harper & Row Publishers, 1972, pp. 219.

26.- David Kay y Harold Jacobson, "A framework for analysis", David Kay y Harold Jacobson (eds.), **Environmental protection**, Allanheld, Osmun Publishers, 1983, p. 3.

27.- James Mc Evoy, **op. cit.**, p. 223; también Francis Sandbach, **vid supra**, nota número 16.

28.- Allan Schnelberg, **op. cit**, pp. 367-368.

29.- "El movimiento ecologista", **op. cit.**, p. 115, así como Francis Sandbach, **op. cit.**, pp. 10-17, que hace algunas observaciones de interés sobre la membresía numérica y la realmente participativa de las asociaciones conservacionistas y ecologistas de esos años.

30.- David Kay y Harold Jacobson, **op. cit.**, p. 3. Un trabajo interesante que compara el movimiento de los derechos civiles y el ambientalista de principios de los setenta, es el de Richard Gale, "From sit-in to hike-in: a comparison of the civil rights and environmental movements", en William Burck, (et.al.), **Social behavior, natural resources, and the environment**, New York, Harper & Row Publishers, 1972, pp. 280-305.

31.- Deuton E. Morrison, **op.cit**, pp. 271-276.

32.- **Ibidem**, p. 264; Schnalberg, **op. cit.**, p. 367 y André Delisle, **op. cit.**, p. 65.

33.- **Ibidem**, pp. 375-383.

34.- **Vid supra**, pp. 51-52.

35.- Francis Sandbach, **op. cit.**, pp. 21-28.

36.- Brian Harvey y John D. Hallet, **op. cit.**, pp. 76-85.

37.- **Ibidem**.

38.- Robert C. Paehke, **op. cit** , pp. 50-54.

39.- **Ibidem**.

40.- OECD, **The state of the environment in OECD member countries**, Paris, OECD, 1979, p. 122 y Yemile Mizrahi Perkulis, **El movimiento ecologista: un análisis sociológico comparativo**, Tesis de Licenciatura en Ciencias Sociales, México, D.F., Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1984, p. 52.

41.- "Green storm falling. The environmental movement too, is feeling the recession", en **The economist**, V. 317, N. 7684, 8-14 de diciembre de 1990, pp. 18-19.

42.- Derek Elsom, **op.cit.**, pp. 7-9.

43.- **Ibidem**.

44.-Vaclav Smil "Our changing environment", en **Current history**, 1989/1, enero de 1989, p. 10; así como la introducción y los diferentes trabajos publicados al respecto en John E. Carroll (Ed.), **International environmental diplomacy. The management and resolution of transfrontier environmental problems**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, 279 pp.

45.- OECD, **op. cit.**, p. 125.

46.- Kay y Jacobson, **op.cit**, p.6, así como David Vogel, **vid supra**, nota 15.

47.- **Ibidem**

48.- Diversos sucesos que tuvieron impacto colectivo relacionados con asuntos de degradación ambiental. Uno de los más sonados de la época, fue el caso del derrame de petróleo ocasionado por el buque *Torrey Canyon*, procedente de Kuwait, que transportaba 118 mil toneladas de petróleo. El buque encalló en costas inglesas, ocasionando un espectacular derrame de petróleo que contaminó aguas de Inglaterra y Francia y afectó poblaciones marinas. Relatos de éste y otros problemas son referidos por Thomas G. Aylesworth, **La crisis del ambiente**, México, Fondo de Cultura Económica, 1974.

49.- Lynton Keith Caldwell, **Between two worlds: science, the environmental movement, and policy choice**, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, pp. 30-40.

50.- Hald Borland (et. al). **The crisis of survival**, Nueva York, William Morrow & Company, 1970, p. 2.

51.- Alejandra Galván, **México en las cuestiones internacionales del medio ambiente: participación y perspectivas**, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1983, pp. 33-34.

52.- **Ibidem**, pp. 34-35, así como Kay y Jacobson, **op.cit.**, p.10.

53.- Alejandra Galván describe este procedimiento; **op.cit.**, pp. 49-59. Véase también a Amasa S. Bishop y Roberto D. Munro, "The Un regional economic commissions and environmental problems", en **International organization**, V. 2, N. 2, primavera de 1972, pp. 348-371, así como los trabajos de Gordon J. Mac Donald, Eric Smith y Arthur Davis, en el mismo volumen.

54.- Lynton Keith Caldwell, **op. cit.**, pp. 30-31.

55.- Sveker Aström, "Global consensus or global catastrophe?", en **Ambio. A Journal of the human environment, research and management**, V.1, N.1, febrero de 1972, p. 5.

56.- Los pasos formales de este proceso están descritos por Alejandra Galván, **op. cit.**, pp. 49-59.

57.- Lennart Lundqvist, "Sweden's environmental policy", en **Ambio. A Journal of the human environment, research and management**, V.1, N.3, junio de 1972, p. 92.

58.- **Ibidem**, pp. 90-101. Algunas dimensiones más recientes de la política de Suecia en este renglón, son referidas por Birgitta Dahl, "La política ambiental sueca en un contexto mundial", Discurso pronunciado el 7 de febrero de 1989, en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, (mimeo).

59.- Forest Gieves, "International Environmental protection at the regional level: Western and Eastern Europe", en Richard Barrett (ed.), **International dimensions of the environmental crisis**, Boulder, Colorado, Westview Press, 1982, p. 140.

60.- John Duffield, "Energy and environment in Scandinavia", en Richard Barrett (ed.), **International dimensions of the environmental crisis**, Boulder, Colorado, Westview Press, 1982, p. 125.

61.- Harold Kay y David Jacobson, **op. cit.**, p.6.

62.- Forest Gieves, **op. cit.**, pp. 147-148.

63.- **Ibidem**, p. 150.

64.- Allen L. Springer, "United States environmental policy and International law: Stockholm principle 21 revisited", en John E. Carroll (ed.), **International environmental diplomacy**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, p. 49.

Según datos de 1970, Estados Unidos producía también una gran cantidad de desechos sólidos, entre los que podían identificarse 10 millones de toneladas de papel y 48 millones de latas, así como 142

millones de toneladas de humo y emisiones nocivas para la salud; todo lo cual era ya reconocido en los espacios gubernamentales del más alto nivel, como lo demuestran reportes del Presidente al Congreso de los Estados Unidos. Véase, al respecto, a David A. Kay y Eugene B. Skolnikoff, "International institutions and the environmental crisis: a look ahead", en **International organization**, (International Institutions and the environmental crisis), V. 20, N.2, primavera de 1972, p. 470.

65.- Derek Elsom, **op. cit.**, pp. 165-166.

66.- Edward P. Morgan, "Stockholm: the clean (but imposible) dream", en **Foreign policy**, N. 8, otoño de 1972, p. 153.

67.- Allen L. Springer, **op. cit.**, p. 49.

68.- Citado por Richard N. Gardner, "The role of the U.N. in environmental problems", en **International organization**, (International Institutions and the environmental crisis), V.20, N.2, primavera de 1972, p. 238.

69.- George F. Kennan, "To prevent a wasteland: a proposal", en **Foreign affairs, an american quarterly review**, V. 48, N. 3, abril de 1970, pp. 404-406, 409-410.

70.- Allen L. Springer, **op. cit.**, pp. 49-50.

71.- Richard N. Gardner, **op. cit.**, pp. 237-241.

72.- Tal propuesta originó la creación de un Comité sobre los desafíos de la Sociedad Moderna (**Committe on the Challenges of Modern Society**, CCMS), que tuvo un desempeño limitado, entre otras cosas, por la propia naturaleza militar de la OTAN. Al respecto, se puede consultar con más detalle a Forest Griefes, **op. cit.**, pp. 144-147.

73.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, "Los asuntos ambientales en América Latina y el Caribe durante el decenio 1972-1982", en Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (ed.), **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia**, Madrid, España, CIFCA, 1983, p. 142.

**NEGOCIACION Y ESTABLECIMIENTO
DEL REGIMEN**

*El hombre es perecedero. Puede ser;
mas perezcamos resistiendo...*

Miguel de Unamuno.

La conciencia ecológica fue originada, como decíamos en el capítulo anterior, por diversos desarrollos científicos, informativos y sociales que tuvieron lugar en los países más industrializados y que no eran compartidos por otras regiones. Esto iba a quedar de manifiesto al hacer el planteamiento internacional de la cuestión ambiental.

En este apartado analizaremos el diseño del régimen, el proceso de negociación mediante el cual se conformó y las características que de allí resultaron. Esto obliga a una revisión detallada de la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano* (Conferencia de Estocolmo), cuya realización fue planteada desde 1968, como ya señalamos en el capítulo anterior.

1. La negociación.

La negociación del régimen internacional sobre asuntos ecológicos se inicia desde la etapa de los trabajos preparatorios de la Conferencia de Estocolmo, cuando se presentó el primer gran problema, es decir, la definición misma de medio humano **-human environment-**, que no se había clarificado ni en las discusiones en los órganos de la ONU, ni en la resolución de 1968.

Este trabajo, recayó en manos del secretariado, que observó dos posibles interpretaciones: la primera, más ligada a las ciencias naturales y con derivaciones de carácter técnico, se refería a cuestiones físicas y biológicas resultantes de procesos naturales y de actividades humanas. La segunda interpretación, en cambio, enfatizaba elementos socioeconómicos y socioculturales. El secretariado optó por el primer enfoque, señalando que "ciertos asuntos como la política fiscal, el comercio internacional y los acuerdos sobre precios, no deberían tratarse en la Conferencia de Estocolmo"¹. La vigencia de esta primera perspectiva sería muy breve, pero fue lo suficientemente importante como para generar una discusión que eventualmente llevó a la formación de un consenso internacional.

Como ya mencionamos en el capítulo anterior, la degradación ambiental a fines de la década de los años sesenta

se concebía primordialmente en términos de problemas de contaminación; en tal sentido era un interés vinculado con el Occidente industrial que utilizaba de manera intensiva la energía de origen fósil. Diferente era la percepción tanto de los países socialistas, como de los subdesarrollados.

La contaminación se entendía en el mundo socialista en términos de un problema que ocurría en los países capitalistas, como resultado de la excesiva explotación de los recursos naturales². No obstante, el crecimiento económico e industrial generalmente producen emisiones contaminantes y esta es una regla de la cual no escaparon ni la Unión Soviética ni Europa Oriental.³

En la URSS, el proceso de industrialización comenzó en una etapa tardía, al igual que en los países subdesarrollados; por lo tanto, el rápido crecimiento industrial y la modernización de la economía adquirieron una alta prioridad desde la segunda década del siglo, mientras que las consideraciones ambientales más efectivas se remontan solamente a los años setenta⁴. Es cierto que en ese país se fijaron diversos estándares control de emisiones en una fecha tan temprana como 1951 y también hay que señalar que todas las repúblicas suscribieron regulaciones ambientales entre 1957 y 1964; sin embargo, su éxito fue muy limitado, por diversas razones. La supremacía de criterios de eficiencia y productividad en la evaluación industrial se imponía a

cualquier otra consideración y, de esta manera, las políticas de control ambiental eran ignoradas. Por otro lado, también hay que considerar la baja jerarquía ministerial que tenían las instancias gubernamentales encargadas de esos asuntos.⁵

Precisamente en años posteriores a la Conferencia de Estocolmo se tendría que poner una mayor atención a problemas de degradación ambiental de áreas industriales y de contaminación de ríos de la URSS y de Europa del Este -particularmente en Checoslovaquia, Polonia y Alemania Oriental-. No obstante, el deterioro ambiental de estos países persistió y a partir de la caída del socialismo en 1989, se difundió la amplia información sobre casos de verdadero desastre ecológico en la entonces Europa Oriental.⁶

China, por su parte, sostuvo también que la contaminación y la depredación de recursos eran inherentes al funcionamiento del sistema económico capitalista. Sus representantes señalaron que en ese país, el aliento a la producción en pequeña escala -de industrias locales- y las prácticas de reciclaje de recursos reducían ampliamente los problemas derivados de la industrialización. Además indicaron que el proceso de urbanización tampoco ocasionaba una problemática significativa, puesto que el 80% de la población vivía en áreas rurales.⁷

La realidad, no obstante, es que los efectos adversos del crecimiento económico en China también existían y se

traducían en deforestación, decrecimiento del área de tierra agrícola, e incluso en contaminación de ciudades como Beijing y Shanghai, que hacia 1974 llevaron al gobierno a establecer una legislación similar a la de Japón.⁸

Por otro lado, en el mundo en desarrollo, el deterioro ambiental no constituía un asunto de interés primordial para la opinión pública y tampoco para los gobiernos -mucho menos cuando algunos conflictos de carácter trasfronterizo se habían convertido en largos y penosos procesos en los que se impuso el poder político de uno de los actores, como sucedió con casos como la salinidad del Río Colorado, entre México y Estados Unidos-.⁹

En esos años, el interés de este grupo de naciones estaba esencialmente dirigido al desarrollo económico, de manera que las políticas sobre el mejoramiento del agua potable o sobre aspectos sanitarios que se habían puesto en marcha, se veían como situaciones vinculadas al desarrollo y no como asuntos del cuidado del ambiente¹⁰. En estas circunstancias, Maurice Strong -Secretario de la futura Conferencia de Estocolmo-, notaba con razón que

Aunque el ambiente se ha convertido rápidamente en una gran preocupación tanto de las sociedades como de los gobiernos de los países industrializados, todavía no tiene tal magia en una gran parte del mundo en desarrollo. Para muchos, el ambiente es un problema de los ricos, un riesgo que habría que tomar si es una consecuencia necesaria del

crecimiento económico que tanto anhelan y que necesitan con urgencia. [...] También se han pronunciado por que sean aquéllos cuya tecnología industrial ha producido la mayor parte de la contaminación actual, quienes asuman los costos [del cuidado ecológico]....¹¹

La nueva devoción por el medio ambiente provocaba escepticismo e incluso recelo por parte de estos países, que constitulan nada menos que las tres cuartas partes del mundo:

Los voceros de los países más pobres señalaban que sus problemas se derivaban precisamente de tener poca, y no mucha industria y que un poco de humo en el aire sería un precio barato a cambio evitar la gran marginalidad de multitudes. Si tenemos problemas ambientales, decían, ellos son reflejo de la pobreza: de los cinturones de miseria donde la falta de condiciones sanitarias apropiadas dañan la salud y degradan la dignidad humana; de los bosques arrasados y del suelo erosionado por los asaltos desesperados e inexpertos de la necesidad.¹²

A fin de establecer un cierto nivel de consenso, tenía que ensancharse el debate internacional incorporando las dimensiones de los países que ahora presentaban, probablemente sin haberlo planeado, una verdadera novedad: el deterioro ambiental no se circunscribía a la contaminación, principal preocupación del occidente industrializado, sino que involucraba también un gran espectro de problemas de pobreza y subdesarrollo. Más aún, las catástrofes ecológicas, podían aparecer con más probabilidad en los países más pobres, donde se degradaban tierras agrícolas, se extinguían especies animales y, además, crecía la población en tasas sin precedente.

En busca de una mejor comprensión de lo ecológico que permitiera después establecer compromisos y diseñar un marco Internacional, Maurice Strong emprendió variadas actividades; encabezó iniciativas para analizar diferencias y organizar posibilidades y rumbos de concertación. Logró finalmente, dar una secuencia al planteamiento de hacer global el debate ambiental. Por lo tanto -en los términos conceptuales de la negociación Internacional referidos en en primer capítulo de este trabajo- podemos considerar que el Secretariado de la Conferencia desarrolló un verdadero liderazgo que se sumó a Suecia y Estados Unidos, en este sentido.

Así, por un lado se quería esclarecer la relación entre ambiente y desarrollo; por otro, se buscaba alentar la participación de los países menos industrializados. Strong realizó numerosas visitas personales y encuentros con especialistas -el más relevante de ellos se llevó a cabo en junio de 1971, en Suiza, y dio como resultado el **Informe Founex**, que fue a la vez que avance conceptual, base de las negociaciones subsecuentes-. Strong también se apoyó en las Comisiones Económicas Regionales y en el Consejo Económico y Social de la ONU, y organizó cuatro reuniones regionales (que tuvieron su sede en Tailandia, Etiopía, México y Líbano).¹³

De toda esta actividad se entendió que los países menos favorecidos temían que las normas ecológicas más altas

retrasaran y encarecieran sus proyectos de desarrollo; además, suponían que el telón de fondo del interés de los países con mayores niveles de industrialización era el análisis de los límites del crecimiento, que a su modo de ver implicaba la renuncia al desarrollo rápido y reducciones en el crecimiento demográfico.¹⁴.

Según Lawrence Juda, las inquietudes también se expresaban en diferentes aspectos del comercio internacional:¹⁵

- Un impacto negativo por el establecimiento de normas ecológicas más altas, que encarecería los bienes importados del mundo industrializado y deterioraría los términos de intercambio de los países subdesarrollados.

- Las normas y reglamentos derivados de la preocupación ambiental agregaban variables nuevas a la difícil posición negociadora de los países con bajos niveles de desarrollo. Como ejemplo, se mencionaba que las restricciones en el contenido de azufre de los combustibles usados en zonas urbanas -impuestas por países como Estados Unidos a principios de los años setenta-, obligaban a países como Venezuela a realizar procesos de purificación que disminuían el margen de ganancias.

- Temor de que la causa de la protección ecológica se utilizara para enmascarar prácticas proteccionistas, afectando principalmente a los productos agrícolas.
- Preocupación porque la difusión de prácticas de reciclaje repercutiera en la disminución del consumo de materias primas de los países más avanzados.

Finalmente, se temía que la asistencia económica que entonces hubiera sido ya concedida se condicionara a medidas y estudios ambientales, o bien que los niveles de ayuda de extranjera del mundo industrializado decrecieran, para atender y financiar programas internos de protección ambiental.¹⁶

En la etapa preparatoria a la Conferencia de Estocolmo se analizaron estos planteamientos y más tarde se encontró que la negociación internacional podía también resultar benéfica al respecto, considerando, por ejemplo, que el freno de la producción contaminante de materiales sintéticos se traduciría en aumento en la demanda de productos naturales. También se supuso que crecimiento económico de los países más pobres podría incluso impulsarse mediante la instalación de industrias que se acogieran a regulaciones ambientales menos estrictas que en Europa y Estados Unidos. En este contexto, no hubo sino vagas y muy aisladas preocupaciones sobre futuros problemas ocasionados por la transferencia de tecnología contaminante.¹⁷

Además, cabe decir que conforme se fueron desarrollando las negociaciones, los temas ambientales se entrelazaron gradualmente con el sentido de otros debates de la época:

Los dirigentes del Tercer Mundo sostuvieron enérgicamente que la [...] estructura del comercio internacional contribuía a la degradación del ambiente de los países en desarrollo. Dichos Estados fueron obligados a aumentar sus exportaciones de productos agrícolas y materias primas para pagar los precios, constantemente al alza, de los productos que compraban en los Estados desarrollados. La presión para exportar más contribuía a la erosión del suelo y a la explotación excesiva de los productos agrícolas y minerales, lo cual, a su vez, creaba un peligro para el medio biológico rural. En consecuencia, era justo y hasta necesario que el comercio internacional fuera examinado en la Conferencia de Estocolmo.¹⁸

Las perspectivas del mundo en desarrollo se integraron oficialmente a la negociación del régimen ecológico internacional desde diciembre de 1970, cuando la Asamblea General de la ONU aprobó una resolución que recomendaba la revisión de los aspectos económicos y sociales para salvaguardar y promover los intereses de los países en desarrollo. Esto llevaba a atender también cuestiones de desertificación, erosión de suelos, manejo de recursos naturales, saneamiento básico y planificación para el desarrollo.¹⁹

En síntesis, se fueron concretando dos vertientes para la acción: la primera exigiría atacar los problemas ambientales que acosan a las sociedades pobres, atacando la miseria, la desnutrición y la

enfermedad, las malas condiciones de vivienda y el agua insalubre; la otra consistía en la necesidad de comprender los problemas ambientales que pueden aparecer -y que habían aparecido- en el propio proceso de crecimiento...²⁰

En estas circunstancias, algunos participantes consideraron que el tiempo dedicado a estos problemas había impedido el estudio profundo de cuestiones técnicas para confrontar los problemas propios de las naciones industrializadas. "Particularmente en el año anterior a la realización de la conferencia, se incrementaron las quejas privadas de los países desarrollados, por no haber sido adecuadamente consultados y porque consideraban que se había puesto demasiado interés en los problemas del mundo en desarrollo".²¹

En realidad, habían quedado fuera de la agenda otros temas, como la sobrepoblación, que fuera propuesto por un grupo de países asiáticos -especialmente por la India-, pero igualmente rechazado por representantes de América Latina. El tema nuclear, por otro lado, sólo se había tratado de manera tangencial y aún así despertaba el recelo de Francia, por ejemplo, que estaba consciente de que las pruebas que realizaba en el Pacífico iban a ser un punto obligado de críticas.²²

La problemática derivada de lo ecológico se incluía, así, en la agenda política internacional, justamente en el

tiempo marcado por el final de una generación de guerra fría; el advenimiento de la *detente*, de la multipolaridad económica y del debate sobre el nuevo orden económico internacional; cuando se reanudación las relaciones entre China y los Estados Unidos; el tiempo que Maurice Strong llamó "la era de lo imposible"²³. Parecía ser así, cuando más de un centenar de países se reunían para atender asuntos del ambiente y los recursos naturales, bajo un lema: *una sola Tierra*.

2. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

La Conferencia de Estocolmo constituyó un verdadero parteaguas en las ideas sobre la vinculación de los procesos sociales con la naturaleza y la base para la conformación de normas, principios, reglas y procedimientos de política internacional. A la reunión -celebrada del 5 al 16 de junio de 1972- asistieron representantes de 113 Estados, así como observadores del GATT y de organizaciones de carácter no gubernamental.²⁴

Suecia ocupó la presidencia y la vicepresidencia estuvo integrada por 26 naciones, entre las que figuraban Estados Unidos, el Reino Unido y México. Los temas fueron asignados a tres comités principales: el primero, se dedicó a analizar asentamientos humanos; el segundo se centró en problemas del manejo de recursos y del desarrollo y el tercero se refirió a asuntos de contaminación. Los reportes de estos comités

fueron la base para la elaboración de un plan de acción. Asimismo, se estableció un grupo de trabajo que preparó la declaración final, sobre un proyecto que había sido elaborado durante la etapa preparatoria.²⁵

En gran medida, el reconocimiento político del tema y el desarrollo de interacciones contractuales de este evento fueron resultado de la labor del Secretariado de la Conferencia. En contraste, Estados Unidos, que demostró su interés por establecer transacciones y su disposición para asumir costos tales como el 40% del financiamiento de la institución que resultara, no pudo evitar que su liderazgo se erosionara ante las variadas críticas que se formularon sobre su papel en las relaciones económicas y políticas del mundo; particularmente se cuestionó su intervención en Vietnam -y los problemas ecológicos que de allí se derivaban-.²⁶

El conjunto de países socialistas había determinado no asistir al evento siete meses antes de que éste se realizara, cuando la Asamblea General estableció los criterios de invitación y los privilegios de participación, con los que quedó excluida la República Democrática Alemana. Sin embargo, la URSS hizo pública su voluntad de acatar las decisiones que resultaran y de participar en la institución intergubernamental que de allí surgiera.²⁷ Mientras tanto, la Conferencia de Estocolmo constituiría para China la primera negociación internacional a la que asistiría, después de su admisión en las Naciones Unidas.²⁸

Los resultados formales de esta negociación Internacional fueron:

- *La Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*, en la que se proclamó el deseo del mundo de preservar y fortalecer el ambiente humano. El documento contiene un preámbulo con una definición general del problema y 26 principios relativos a cuestiones éticas, de desarrollo, educativas, de investigación científica y de cooperación internacional, principalmente.

- *Un Plan de Acción* de 109 recomendaciones específicas, que es una primera estrategia para el cuidado del ambiente y los recursos del planeta. Este documento delinea actividades comprensivas de carácter nacional e internacional referentes a problemas de modificación del clima, químicos tóxicos y desechos radiactivos, contaminación marina y proyectos de desarrollo y cooperación regional, entre otros. Consta de tres partes, dedicadas a un programa de monitoreo global (**Earthwatch**), a actividades de manejo ambiental y a medidas de apoyo.

- La creación de una agencia especializada, es decir, el *Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente* (PNUMA).

La Declaración final recibió una aprobación unánime tanto en la conferencia, como en el periodo de sesiones de la Asamblea General de la ONU, en ese mismo año.²⁹

Las principales asperezas con los países menos favorecidos se habían subsanado durante la etapa de preparación, cuando se reconoció que el desarrollo económico era una necesidad para aliviar los problemas ambientales que enfrentaban. Diversos planteamientos fueron oportunamente recogidos en la declaración final del evento y al menos cinco principios de ese documento se dedicaron explícitamente a cuestiones del subdesarrollo. Inclusive se incorporó una "demanda de adicionalidad" en el principio doceavo de dicha declaración. Esta consistía en la solicitud de montos extra de asistencia económica que compensaran gastos adicionales realizados por concepto de proyectos ambientales y había sido constantemente eludida por los Estados Unidos durante todo el proceso de negociación.³⁰

En este contexto, los países subdesarrollados se integraron a una concertación sobre política ecológica Internacional. Sus demandas fueron reconocidas, aunque en esos años no estaban definidas con suficiente claridad. Su participación se centró en cuestiones relativas a sus desventajas en el escenario mundial y en la demanda de mayores recursos económicos. Pero generalmente no contaban con una evaluación concreta de sus problemas ambientales y de recursos

naturales, ni con estimaciones de las medidas que pudieran requerir en el corto plazo, a la luz de la experiencia ya vivida por los países industrializados. Por lo tanto, no disponían de elementos adecuados para formular propuestas más concretas y aprovechar para sus políticas ambientales internas el interés de los países más avanzados.

Por otro lado la contaminación, que era el núcleo de las preocupaciones de los países más avanzados, encontró expresión en el principio sexto de la declaración final, así como en un documento con recomendaciones técnicas específicas para asuntos de monitoreo y manejo ambiental. En este sentido, considero que la amplitud de asuntos relacionados con el medio ambiente que tuvieron que contemplarse en los trabajos de la Conferencia, frenó sin duda la posibilidad de negociar y establecer estándares globales de contaminación y explotación de recursos naturales.³¹

Como ya señalé, diversas organizaciones no gubernamentales estuvieron presentes en la Conferencia de Estocolmo, lo que debe interpretarse no únicamente como signo de su interés en estos temas. Fue también una forma de ejercer presión sobre los representantes gubernamentales de sus respectivos países, para que aceptaran compromisos internacionales mayores que los que probablemente estarían dispuestos a negociar en ausencia de fuerzas sociales internas; coincido con Lynton Keith Caldwell cuando apunta que las diferencias entre ambos tipos de representación se

reflejaron en las alternativas y prioridades que defendieron. Los grupos no gubernamentales estuvieron siempre de acuerdo en torno a la perspectiva de un planeta compartido, en claro contraste con los valores oficiales y nacionalistas que sostuvieron las delegaciones gubernamentales.³²

En este sentido debe comprenderse también la realización de una reunión internacional de ecologistas, que se celebró de manera paralela a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.³³ Esta iniciativa, refleja, al mismo tiempo, la búsqueda de alternativas que emprendían ya los integrantes de movimientos sociales ecologistas, para influir en las políticas internacionales de cuidado ecológico. En los años subsecuentes, evolucionarían hasta lograr perfiles internacionales e influir en la aplicación de normas negociadas en foros intergubernamentales.

Ciertamente, las negociaciones sobre cuestiones ecológicas habían resultado un proceso largo y complejo en el seno de las Naciones Unidas, que en esta ocasión fue más que un simple escenario de discusiones, un actor significativo. El Secretariado de la Conferencia de Estocolmo se valió de las agencias regionales, en busca de zonas contractuales -que eran casi inexistentes cuando se planteó la necesidad de atender el tema a nivel internacional-. Además analizó las diferentes aristas del problema y finalmente logró establecer un cierto nivel de consenso en la aceptación de nuevos principios en

torno a la relación sociedad-naturaleza.

Me parece de especial relevancia el avance conceptual que se logró en la vinculación entre ambiente y desarrollo, que era un debate que hasta entonces no había logrado puntos de coincidencia en las discusiones domésticas de los países industrializados. Esto quiere decir, pues, que hasta el momento en que se realizaron las negociaciones en Naciones Unidas, la defensa del medio ambiente y la ecología sólo se concebían en oposición irreconciliable con cualquier dimensión del crecimiento económico, que era el causante directo del daño ambiental. Este principio conceptual, empero, tendría que refinarse y materializarse en medidas concretas -como se verá en el capítulo posterior-.

Pero los avances conceptuales y la aceptación de una serie de principios éticos no son las soluciones drásticas que parecía requerir la crisis ambiental que se vislumbraba desde las sociedades más desarrolladas del mundo occidental. Eran tan sólo las primeras bases para tratar un problema que había resultado mucho más complejo en el nivel global.

Sin embargo, la Conferencia de Estocolmo marcó un hito en el tratamiento mundial de los temas ecológicos -que se reconocieron entonces como cuestiones de importancia política- y sentó las bases de principios y criterios de acción, que más tarde han ido cristalizando en instituciones y tratados internacionales.

3. Las bases del régimen.

No se estableció un régimen perfectamente reglamentado; de hecho, una parte fundamental quedaba sujeta a la medida en que los principios acordados se aplicaran tanto al campo del derecho como de la política, tanto interna como internacional. Por otro lado, el PNUMA se había concebido simplemente como una institución con labores de coordinación, que distaba mucho de ser la instancia supranacional que muchos hubieran deseado.

A) Principios.

Los principios éticos contenidos en la Declaración de Estocolmo tienen esencialmente un interés antropocéntrico. Con esto me refiero a que la preservación del ambiente y los recursos naturales apuntan hacia el objetivo de asegurar la viabilidad de la vida y las sociedades humanas y no constituyen una tarea naturalista ni una estimación del valor intrínseco del orden natural -como proponían los conservacionistas de principios de siglo-.³⁴

Por supuesto, existen también instancias intergubernamentales que sí funcionan con perspectivas biocéntricas -nos referimos a algunas de ellas en un el segundo capítulo de esta tesis- pero el enfoque de Estocolmo es notablemente utilitarista y, como dijimos antes, antropocéntrico, lo cual se refleja nítidamente en los párrafos preambulares quinto y sexto.³⁵

Una sola Tierra, el principio de los bienes comunes.—
Está localizado en la primera parte, principalmente en los párrafos preambulares segundo, tercero y séptimo, y sustenta el espíritu general de la propia Conferencia de Estocolmo. Se centra en el reconocimiento de la interdependencia y la vulnerabilidad de todas las sociedades del mundo, es decir, es una moralidad planetaria.

Según esta perspectiva, todos los problemas particulares de degradación ambiental deben tratarse bajo un enfoque integrado, global, puesto que finalmente todos tienen como resultado el deterioro del ecosistema que es compartido por todos: la biósfera. Más aún, las consecuencias de tales problemáticas acumuladas, han comenzado a exceder la capacidad de la biósfera, que es una unidad finita, cuyo agotamiento se traduce en amenazas para la base de la vida.³⁶

Por lo tanto, el aire, los océanos y todos los componentes de ese ecosistema pertenecen a la humanidad en conjunto y, en consecuencia, la preservación del medio ambiente y los recursos naturales es una responsabilidad colectiva, inherente a todas las sociedades, sin distinción de fronteras o niveles de desarrollo.

Esta ética del bien común, que podría resumirse en las palabras de Barbara Ward, "no importa cuanto tratemos de

pensar como entidades separadas, la naturaleza misma muestra la unidad básica de la humanidad"³⁷, plantea obviamente una concepción opuesta al fraccionamiento del mundo en estados-nación y a la primacía de los intereses individuales. La aceptación de este principio es muy importante, tomando en cuenta que

[...el reconocimiento de la biófera como una unidad integrada ...] era una concepción muy novedosa para los gobiernos. Algunos se habían resistido a la idea, considerándola como innecesaria y confusa. [...] que solamente resultaría en nuevas burocracias y no serviría para resolver los casos concretos. Otros también mostraron temores de que el énfasis en el ambiente como objetivo pudiera utilizarse para limitar su soberanía e impedir su desarrollo. [...] Tales inquietudes, sin embargo, no prosperaron, a la luz de las crecientes evidencias de amenazas contra el bienestar humano, [...] que podían concebirse como parte de un asalto al "orden natural".³⁸

La solidaridad internacional. - La solidaridad internacional, se puede definir en términos del "compromiso ético de la colectividad internacional frente a la injusticia, la desigualdad y los grandes infortunios, apelando a la conciencia social de la humanidad".³⁹ Es, ciertamente, un principio que en nuestros días no crea polémica, pero que sólo en la segunda mitad del siglo XX ha sido decantado políticamente, a través de las actividades de las Naciones Unidas.⁴⁰

En la Declaración de Estocolmo, la solidaridad se refiere a la asistencia de países y organizaciones internacionales

para las naciones que padecen subdesarrollo y pobreza. En este contexto, se concibe el desarrollo no solamente como un asunto de índole económica, sino como un problema vital y como un desafío con dimensiones ecológicas. Se encuentra presente en el cuarto párrafo declarativo y en los principios **9, 11 y 12.**

La calidad del medio como un derecho fundamental..- Esta idea se expresa de manera muy clara en el *Principio 1* de la Declaración de Estocolmo. En él, se contempla el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad, como parte de los derechos fundamentales del hombre, aunado a la libertad y a la igualdad.

En otras palabras, la dimensión ambiental ensancha el ámbito de las garantías propuestas por el liberalismo tradicional.

B) Normas.

La utilización cabal y responsable (sostenible) de los recursos naturales..- Esta norma constituye uno de los componentes fundamentales del actual régimen ecológico y expresa como ninguna otra el sentido antropocéntrico que señalamos en líneas anteriores. Los derechos de esta norma están contenidos en los párrafos preambulares primero y

tercero; mientras que las obligaciones se desprenden de los párrafos preambulares sexto y séptimo, así como de los principios 1, 2 y 5 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Se refiere, por una parte, al derecho del hombre de utilizar su capacidad de transformar lo que le rodea, mediante las herramientas que le ofrecen la ciencia y la tecnología; en otras palabras, de hacer uso del ambiente y de los recursos naturales, con la obligación que se haga de manera responsable puesto que, por un lado, no es posible concebir un crecimiento económico ilimitado dentro de un planeta finito; por el otro, las actividades erróneas o imprudentes pueden causar daños incalculables.

Esto implica la responsabilidad de evitar la utilización de los recursos naturales a expensas de los demás, su agotamiento y también significa asegurar que la humanidad pueda seguir disfrutando de los mismos beneficios. Esta idea es la que en años posteriores se intentaría definir de manera más precisa y que se identificaría como *sostenibilidad*.

De lo anterior se derivan normas más específicas como la *equidad intrageneracional*. Esto es, la responsabilidad de que todos los seres humanos que habitan en el mundo compartan los beneficios de la utilización del medio ambiente; evitar que las actividades de unos afecten la calidad de vida de los demás.

Por otra parte, la *equidad Intergeneracional* se establece como la obligación de impedir un agotamiento de los ecosistemas naturales, puesto que deben preservarse en beneficio de las generaciones futuras, que tienen derecho de disfrutar al menos de los mismos recursos que la generación actual.

El contenido de esta norma ha sido objeto de análisis continuo por parte de los estudiosos de la ética ambiental, quienes consideran que la equidad intergeneracional supone el deber moral de evitar no sólo el daño intencional, sino también las consecuencias negativas resultantes de accidentes u omisiones en el uso de los recursos.⁴¹

La planificación racional. Esta norma nace de uno de los conceptos más notorios del trabajo de Estocolmo, es decir, la conciliación entre desarrollo económico y medio ambiente. En este contexto, el desarrollo económico se reconoce no solamente como un derecho, sino como una condición indispensable para mejorar tanto el ambiente como la calidad de vida de las poblaciones, de acuerdo con el **Principio 8**. La obligación correlativa se inscribe en los principios **13, 14, 15, 16 y 17**, como el deber de formular enfoques integrados y coordinados de la planificación, que hagan compatibles las exigencias del desarrollo económico con la protección del medio.

Lo anterior involucra diversas cuestiones económicas, como son la formulación políticas anticipatorias y la extensión de los horizontes de tiempo contemplados.

La importancia de este marco normativo reside en que, por primera vez, se reconoció en un foro intergubernamental la responsabilidad humana sobre los recursos planetarios. Tal normatividad, además, plantea un horizonte histórico bastante amplio. Por un lado, se entiende el daño ambiental como resultado de toda la actividad productiva del pasado y se vislumbra, a partir de allí, la conformación de una nueva conciencia ecológica que, por otro lado, se extiende también hacia el futuro, con la norma de la equidad intergeneracional.

Esto es, sin duda, un avance importante. Sin embargo, es necesario señalar que esa ética global tenía un carácter tan amplio, que difícilmente podría ser aplicado inmediatamente después de su aprobación. Consideremos, por ejemplo, que la identificación de responsables y afectados de la degradación ecológica se formuló bajo un término tan genérico como humanidad. En este contexto, tales normas tendrían aún que traducirse en derechos y obligaciones más claras, que fueran aplicables al comportamiento estatal en relación con problemas más concretos.

1) Normas Jurídicas.

La evolución de normas jurídicas ecológicas y ambientales se relaciona casi siempre con los principios 21 y 22 de la Declaración de Estocolmo, sin embargo, lo cierto es que éstos recogen conceptos que ya se habían planteado con anterioridad, si bien de una manera muy ambigua. Para precisar el contexto y la relevancia de tales principios, hagamos una breve recapitulación del estado que guardaba el derecho internacional al respecto.

El desarrollo de las legislaciones internas sobre cuestiones ambientales que tenía lugar en los países más industrializados de Occidente desde finales de la década de los sesenta, contrastaba con la situación del derecho ecológico internacional, conformado entonces por algunas doctrinas y conceptos aislados que se habían derivado de acuerdos o de decisiones de las cortes internacionales, tales como la integridad territorial, la buena vecindad o el uso equitativo de los recursos. Lo que sucedía es que no podía igualarse con otras normas más ampliamente reconocidas, como la exclusiva jurisdicción sobre territorios nacionales o la libertad de mares.⁴²

El daño ambiental transfronterizo, aunque comenzó a identificarse más ampliamente a partir de la Conferencia de Estocolmo, no era ciertamente un asunto nuevo en las relaciones internacionales, sino conocido a través de

problemas de ríos compartidos, derrames de petróleo en altamar, contaminación y de uso inequitativo de recursos, muchos de los cuales eran reflejo de relaciones desiguales en términos políticos, económicos y militares.⁴³ Sin embargo, eran pocos los casos que habían sometido a arbitraje internacional. Uno ellos, suscitado entre Canadá y los Estados Unidos en 1941 (**Trail Smelter Arbitration**), constituía probablemente el antecedente más refinado de que se disponía. En él se decidió que "bajo los principios del derecho internacional y de la ley de los Estados Unidos, ningún Estado tiene el derecho de usar o permitir el uso de su territorio de manera que cause perjuicios en otros territorios, propiedades o personas...".⁴⁴

Este es el concepto que se articuló en el **Principio 21** en la Declaración de Estocolmo:

Los Estados tienen, de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.⁴⁵

De aquí se derivan los términos más concretos de la noción del daño ambiental que se presentan en el **Principio 22**:

Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la

Indemnización de las víctimas de la contaminación y a otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.⁴⁶

La formulación de estos pronunciamientos, -en especial el **Principio 21**-, tuvo que pasar por interminables discusiones y no extraña que algunos analistas consideren su aprobación como un verdadero triunfo diplomático⁴⁷. Los puntos de conflicto se relacionaron con temas tan serios como la soberanía sobre recursos naturales o con divergencias sobre la responsabilidad de los Estados en daños extraterritoriales y esto ocurrió no únicamente en la conferencia, sino también en el siguiente período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas, donde finalmente se logró la aprobación de dos resoluciones -2995(XXVII) y más directamente la 2996(XXVII)- que reafirmaron los principios **21** y **22** de la Declaración de Estocolmo.⁴⁸

Ahora bien, estos estándares de conducta fueron fijados en términos de "ley suave", es decir, de "principios no claramente aceptados como obligatorios y con aplicación incierta".⁴⁹

A pesar de las múltiples limitantes que presenta, la "ley suave" tiene la posibilidad de evolucionar hacia leyes más rígidas y puede también facilitar una más rápida aceptación de obligaciones y una adaptación gradual de mecanismos legales nacionales. En contraparte, el

establecimiento de cuadros normativos más duros suele requerir largas negociaciones, antes de lograr el consenso y la adopción de obligaciones detalladas.⁵⁰

En realidad, grandes segmentos de la ley internacional ambiental sobre solución de disputas, conceptos y mecanismos de cumplimiento, se han fortalecido a partir de planteamientos flexibles; de hecho, tratados posteriores como la Convención sobre el Tráfico de especies Amenazadas (CITES, de 1973) o Conferencia de las Naciones Unidas para el Derecho del Mar (1982), reflejan normas y principios propuestos por la Conferencia de Estocolmo⁵¹. Por otra parte, coincido con la opinión de que a través de estos procesos, las cuestiones ambientales se fueron integrando al cuerpo del derecho y se comenzaron a reconocer como principios de convivencia pacífica entre los Estados.⁵²

C) Reglas.

Las reglas del régimen, que no son otra cosa que los procedimientos determinados sobre asuntos de carácter más práctico, están contenidas principalmente en las 109 recomendaciones que conforman el Plan de Acción de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Está fuera de los límites del presente trabajo el analizar detalladamente tales disposiciones, pero sí trataremos de precisar los aspectos más generales.

Las mencionadas recomendaciones se presentan en tres secciones, referentes a tareas de monitoreo, manejo ambiental y tareas de apoyo. Incluyen temas como la planeación y el manejo de asentamientos humanos, la asistencia de las agencias internacionales a problemas ambientales, manejo de recursos naturales, aspectos de la relación desarrollo-cuidado ambiental y de comercio internacional, así como cuestiones de educación y distribución de información.⁵³

En el renglón del manejo ambiental, una de las tres tareas principales que contempla el Plan de Acción, se define en términos de una estrategia comprensiva sobre problemas de importancia global, tales como contaminación, traslado de sustancias tóxicas o los cambios de clima. Aunque el listado es ciertamente amplio, concuerdo con la opinión de que lo global fue preponderante y que ello reflejó el interés de los países industrializados. Pero, por otro lado, también refleja la falta de la capacidad de los países en desarrollo en las negociaciones, considerando que en los seminarios regionales se había enfatizado la importancia de contar con prioridades en los ámbitos regional y subregionales.⁵⁴

De todas maneras, las medidas que se contemplan en el Plan de Acción fueron expresadas más como objetivos, que como técnicas. Algunos eran lo suficientemente amplios como para acomodar cambios no anticipados -que resultarían del avance de la ciencia y la tecnología en la detección y desarrollo de

mecanismos de control y de la aparición de nuevos problemas-.⁵⁵

Las debilidades fundamentales de los procedimientos que se contemplaron, residían en los rangos de Incertidumbre científica que se enfrentaban en varios temas y en la estimación de los costos económicos de la protección ambiental, que involucra tanto la magnitud de los costos, quiénes los pagarán, el impacto en la competitividad de productos y el hecho de que algunos puedan ser tan altos, que los países involucrados rehuyan asumirlos.⁵⁶

Las medidas contempladas en el Plan de Acción iban a ser objeto de evaluación cuidadosa más tarde.

D) La Institución: el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

La conformación del PNUMA se fundamentó en dos consideraciones esenciales:

- 1) Ninguna agencia las Naciones Unidas podía encargarse sola de la inmensa y compleja tarea de atender los problemas globales del ambiente. En cambio, se requería de una actividad mundial y de la cooperación de todos los países.

2) Ningún cambio significativo en el comportamiento humano y en las actitudes hacia el medio ambiente podría imponerse a partir de "autoridades mundiales".⁵⁷

El PNUMA se concibió como una institución catalítica y coordinadora, encargada de realizar análisis y evaluaciones constantes del estado del ambiente, de identificar problemas y promover actividades de cooperación y proyectos. No se le asignaron las responsabilidades amplias de un organismo especializado, sino más bien tareas generales de coordinación: "la conciencia ambiental" dentro del sistema general de las Naciones Unidas. En este sentido, otras agencias como la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) o la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) quedaban formalmente encargadas de los efectos ambientales de las actividades que tenían asignadas.⁵⁸

El PNUMA comenzó sus actividades en 1973, con oficinas establecidas originalmente en Ginebra, Suiza. Posteriormente se trasladaron a Nairobi, Kenia, de manera que el programa se convirtió en la primera agencia de carácter global de la ONU con sede en un país subdesarrollado.⁵⁹

Se creó bajo la supervisión de un Consejo de Gobierno, -integrado por 58 representantes electos por la Asamblea General de la ONU, que se reúne anualmente- y se estableció un secretariado, encabezado por un Director Ejecutivo. El PNUMA, no se concibió como un organismo de carácter financiero, si

bien se le asignó un fondo adicional que le permitiera asesorar proyectos nacionales es o regionales. Este se conformó mediante contribuciones voluntarias y los Estados Unidos aportaron inicialmente el 40%.⁶⁰

Dadas las limitaciones financieras, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha ido desarrollando una gran parte de las tareas técnicas que le corresponden, en combinación con gobiernos, con organizaciones no gubernamentales y con otras agencias de las Naciones Unidas, como la UNESCO, la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la FAO. El propio sistema de monitoreo ambiental, por ejemplo, (**Global Environment Monitoring System -GEMS-**), se lleva a cabo en combinación con la OMM.⁶¹

Además de las tareas de monitoreo ambiental, el PNUMA trabaja en la investigación y promoción de proyectos específicos, en planes de acción regionales, en un sistema mundial de información computarizado, conocido como **Infoterra** y en el registro de los tratados internacionales sobre cuestiones ambientales.

Así, consideremos que las bases de un régimen ecológico internacional surgieron a partir de una negociación amplia, impulsada en diferentes momentos por el liderazgo de instancias tanto gubernamentales como intergubernamentales y

que dio como resultado el reconocimiento de principios generales y la identificación de zonas contractuales que originalmente no existían, por el diferente interés que los países del mundo tenían en asuntos ecológicos.

Se contempló un régimen con una considerable amplitud tanto geográfica -y una pretensión de universalidad-, como también temática, porque la cuestión ambiental involucraba una gran variedad de temas particulares. A través de las primeras definiciones, se le habían asignado una variedad de funciones informativas, normativas y operacionales. Su instauración tuvo un mínimo grado de formalidad, conferido por la *Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano* y el *Plan de Acción* que resultaron de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano.

Se crearon así principios, normas y reglas, es decir, los elementos que en términos teóricos conforman un régimen internacional. No obstante, aunque tuvieron una aprobación consensual, no conformaban un ordenamiento legal perfectamente definido, en el sentido de un tratado internacional. De esta forma, la efectividad del nuevo ordenamiento iba a depender esencialmente de los desarrollos subsecuentes, de las acciones de los Estados y, en suma, del grado en que se aplicara en el campo técnico, político, económico y legal.

NOTAS

CAPITULO III.- NEGOCIACION Y ESTABLECIMIENTO DEL REGIMEN.

1.- Lawrence Juda, "La preocupación internacional por el ambiente: perspectivas e implicaciones para los estados en desarrollo", en David W. Orr y Marvin Soroors (Comp.), **Mundo y ecología. Problemas y perspectivas**, México, Fondo de Cultura Económica, 1983, pp. 109-110.

2.- Michael Kupliik, "The environment and socialism: the soviet model", en Richard Barrett (ed.), **International dimensions of the environmental crisis**, Boulder, Colorado, Westview Press, 1982, p. 162; y también Derek Elsom, "Approaches to pollution control in socialist countries", **Atmospheric pollution**, Oxford, Basil Blackwell, 1989, p. 121.

3.- Forest Grieses, "International Environmental protection at the regional level: Western and Eastern Europe", en Richard Barrett (ed.), **International dimensions of the environmental crisis**, Boulder, Colorado, Westview Press, 1982, p. 141.

4.- Derek Elsom, "Pollution control in the United States of America", **Atmospheric pollution**, Oxford, Basil Blackwell, 1989, pp. 220-221.

5.- **Ibidem**, pp. 221-222.

6.- Forest Grieses, **op. cit.**, p. 141; Derek Elsom, **op. cit.**, pp. 243-247. Para información sobre los aspectos más recientes de este problema y de la manera como ha sido atendido, véase a Helmut Schreinber, "Eastern Europe", en **Journal of International affairs**, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2, invierno de 1991, pp. 359-392.

7.- Derek Elsom, **op. cit.**, pp. 230-132.

8.- Robert E. Eagle, "China and Tanzania: economic development and environmental problems", en Richard Barrett (ed.), **International dimensions of the environmental crisis**, Boulder, Colorado, Westview Press, 1982, pp. 243-246.

9.- Véase, por ejemplo, a Federico Salas, "La resolución del conflicto en la frontera México-Estados Unidos. El caso de los recursos acuíferos compartidos", en Olga Pellicer (ed.), **La política**

exterior de México: desafíos en los ochenta, México, CIDE, 1983, pp. 117-159.

10.- David Kay y Harold Jacobson, "A framework for analysis", en David Kay y Harold Jacobson (eds.), **Environmental protection**, Allanheld, Osmun Publishers, 1983, p. 7.

11.- Maurice Strong, citado por David A. Kay y Eugene B. Skolnikoff, "International institutions and the environmental crisis: a look ahead", en **International organization**, (International Institutions and the environmental crisis), V. 20, N.2, primavera de 1972, p. 474.

12.- Erik P. Eckholm, **Down to Earth. Environment and human needs**, Gran Bretaña, Pluto Press Limited, 1982, p.4.

13.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, "Los asuntos ambientales en América Latina y el Caribe durante el decenio 1972-1982", en Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (ed.), **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia**, Madrid, España, CIFCA, 1983, pp. 140-146.

14.- Lawrence Juda, **op. cit.**, pp. 110-113.

15.- **Ibidem**; ver también a Ralph C. d'Arge y Allen V. Kneese, "Environmental quality and international trade", en **International organization**, (International Institutions and the environmental crisis), V. 20, N.2, primavera de 1972, pp. 422-424.

16.- **Ibidem**.

17.- Lawrence Juda, **op. cit.**, pp. 115-116; también Ralph C. d'Arge y Allen Kneese, **op. cit.**, p.424.

18.- Lawrence Juda, **op. cit.**, p. 113.

19.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, **op. cit.**, p. 140.

20.- **Ibidem**, p. 142.

21.- David A. Kay y Eugene B. Skolnikoff, **op. cit.**, p. 475.

22.- Edward P. Morgan, "Stockholm: the clean (but imposible dream)", en **Foreign policy**, N. 8, otoño de 1972,p. 149.

23.- **Ibidem**, p.155.

24.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública **Yearbook of the United Nations, 1972**, Nueva York: NU, 1975, p. 318.

25.- **Ibidem.**

26.- Fue precisamente Olof Palme, el Primer Ministro de Suecia, quien levantó la primera crítica sobre las dimensiones de la guerra en Vietnam, de lo cual se derivó un pequeño incidente diplomático con Washington. También los delegados de China se refirieron "al Imperialismo, que se traduce en destrucción seria y sin precedente del ambiente humano en Indochina". Por su parte, la Ministra de la India, Indira Gandhi, aludió al papel de los Estados Unidos en estos términos: "¿cómo podemos hablar a aquéllos que viven en aldeas y en cinturones de miseria sobre la necesidad de conservar limpios los océanos y los ríos y el aire, cuando sus propias vidas están contaminadas en su origen? [...] Quienes están en la cruzada por la naturaleza están siendo cínicos con respecto a la humanidad...". Véase a Edward P. Morgan, **op. cit.**, p. 153.

27.- David Kay y Harold Jacobson, **op. cit.**, p.11.

28.- Edward P. Morgan, **op. cit.**, p.149-154.

29.- Patricia Birnie, "The role of international law in solving certain environmental conflicts", en John E. Carroll (ed.), **International environmental diplomacy**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, p. 99.

30.- Lawrence Juda, **op. cit.**, p. 112.

31.- Ciy de Sanger, "Environment and development", en **International Journal**, V. XXVIII, N. 1, invierno 1972-73, pp. 104-111.

32.- Lynton K. Caldwell, **Between two worlds. Science, the environmental movement and policy choice**, Cambridge, Cambridge University Press, 1990,p. 67.

33.- F. H. Knelman, "What happenend at Stæckholm", en **International Journal**, V. XXVIII, N. 1, invierno 1972-73, pp. 28, 29-32. Discursos de este evento, llamado "Foro Ambientalista", han sido publicados en español: Maurice Strong (comp.), **¿Quién defiende a la Tierra?**, México, Fondo de Cultura Económica, 1973.

34.- Para un acercamiento más detallado a las concepciones éticas antropocéntricas, biocéntricas y ecocéntricas, pueden consultarse los trabajos de Nigel Dower y Eric Mathews, en el libro editado por Nigel Dower (ed.), **Ethics and environmental responsibility**, Inglaterra, Avebury, 1989. También se ocupa de estos temas Peter Timmerman, "Grounds for concern: environmental ethics in the face of global change", en Constance Mungall y Digby J. McLaren (eds.), **Planet under stress. The challenge of global change**, Canadá, Oxford University Press, 1990, pp. 211-220; así como Thomas H. Birch, "Man the beneficiary?: a planetary perspective on the logic of wildland preservation", en Richard N. Barrett (ed.), **International dimensions**

of the environmental crisis, Boulder, Colorado: Westview Press, 1982, pp. 43-63.

35.- Para todas las referencias sobre la Declaración de Estocolmo, consúltese el Apéndice 2 de esta tesis.

36.- El concepto de la biosfera se conocía en el mundo de la ciencia cincuenta años antes, pero sólo entró al escenario de la política internacional hasta finales de la década de los sesenta. Se considera, en este sentido, que el Programa Apolo VIII provocó un importante cambio de actitudes, determinante en la consideración de políticas de la Tierra. Lynton Keith Caldwell, "Geosphere and biosphere", **Between two worlds. Science, the environmental movement and policy choice**, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, pp. 38-39. También alude al tema Enrique V. Iglesias, "La Conferencia de Estocolmo 10 años después. Algunas reflexiones", en Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales (eds.), **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia**, España, CIFCA, 1983, pp. 110-111.

37.- Barbara Ward, en el prólogo al libro de Erik P. Eckholm, *op. cit.*, p. XII.

38.- Oscar Schachter, "The emergency of international environmental law", en **Journal of International Affairs**, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2, invierno de 1991, p. 458.

39.- Enrique V. Iglesias, *op.cit*, p. 110.

40.- *Ibidem*, p. 110-111.

41.- Para una argumentación más explícita acerca de las dimensiones éticas y de los problemas que involucra la norma de la equidad intergeneracional, véase a Nigel Dower, *op. cit*, y a J. R. Cameron, "Do future generations matter?", en Nigel Dower (eds), **Ethics and environmental responsibility**, Inglaterra, Avebury, 1989, pp. 57-78.

42.- J. Lammers calcula que eran 27 los conceptos legales que de manera aislada se referían a cuestiones de contaminación transfronteriza; citado por Oscar Schachter, *op. cit.*, p. 460. También véase a Allen L. Springer, "United States environmental policy and international law: Stockholm principle 21 revisited", en John E. Carroll (ed.), **International environmental diplomacy**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, pp. 46-49.

43.- Oscar Schachter, *op. cit.*, pp. 459-460. Al respecto, Allen L. Springer refiere un caso muy ilustrativo, sueltado en 1895 entre México y los Estados Unidos, sobre proyectos de éste último respecto al Río Bravo. En él, se dio cabida a una argumentación conocida como la "Doctrina Hammond", que puntualiza el derecho de utilizar lo

recursos que se encuentran en el territorio de un país, sin tomar en consideración los efectos que ello tenga para otro, Estos pronunciamientos, por otra parte, fueron cada vez menos válidos ante el desarrollo de los conceptos de reparación que han tenido lugar a lo largo del siglo XX. Allen L. Springer, *op. cit.*, pp. 46-47.

44.- Derek Elsom, "Pollution control in the United States of America", **Atmospheric pollution**, Oxford, Basil Blackwell, 1989, pp. 249. Esta conclusión se aplicó más tarde a casos como el Arbitraje del Lago Lanoux, entre España y Francia en 1957

45.- Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Oficina Regional para América Latina y el Caribe, **Dos actos decisivos. De Estocolmo a Nairobi, 1972-1982. Declaraciones sobre el medio ambiente mundial**, México, PNUMA, ORPALC, 1984, p. 16. El subrayado es mío.

46.- *Ibidem*, p. 17.

47.- Allen L. Springer, *op. cit.*, p. 50.

48.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, *op. cit.*, pp. 324-325.

49.- Oscar Schachter, *op. cit.*, p. 457; Patricia Birnie, "The role of international law in solving certain environmental conflicts", en John E. Carroll (ed.), **International environmental diplomacy**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, p. 115; y James Larry Taulbee, "Ley, organización y preocupaciones sobre el ambiente", en **Mundo y ecología**, México, Fondo de Cultura Económica, 1983, p. 284.

50.- Patricia Birnie, *op. cit.*, pp. 101-102.

51.- *Ibidem*, pp. 100-118.

52.- Enrique V. Iglesias, *op. cit.*, p. 114.

53.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, *op. cit.*, pp. 322-323.

54.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, "Los asuntos ambientales en América Latina y el Caribe durante el decenio 1972-1982", en Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (eds.), **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia**, Madrid, España, CIFCA, 1983, pp. 147-148.

55.- David A. Kay y Harold Jacobson, "Conclusions and policy", **Environmental Protection**, Allanheld, Osmun Publishers, 1983, pp. 310.

56.- *Ibidem*, pp. 312-313.

57.- Naciones Unidas, Servicio de Información del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, **Guide to UNEP**, Nairobi, PNUMA, 1981, p. 18.

58.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, **op. cit.**, p. 148. Según William Mark Adams, esta decisión fue "simbólica y políticamente astuta", **Green development. Environment and sustainability in the Third World**, Londres, Routledge, 1991, pp. 39-41.

59.- Naciones Unidas, Servicio de Información del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, **op. cit.**, p. 18.

60.- Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, **The United Nations Environment Programme**, Nairobi, PNUMA, (s.f.), pp. 3-4.

61.- "Global environmental research: who's doing what?", en **Ambio. A journal of the human environment, research and management**, V. XIX, N. 5, agosto de 1990, pp. 270-271.

FUNCIONAMIENTO Y EVOLUCION DEL REGIMEN

We are today in a historical discontinuity -in effect- wandering between the modern world of the past half-millennium and a different world which must be created....

Lynton Keith Caldwell.

En la Conferencia de Estocolmo en 1972 se establecieron los sustentos de un régimen muy flexible. Las obligaciones estaban formuladas en términos de "ley suave" que bien podía -o no- evolucionar hacia ordenamientos más claramente determinados. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -la Institución central-, se concibió como instancia de coordinación y no como un núcleo que pudiera ejercer control estricto sobre el comportamiento de los participantes, a fin de solucionar los problemas ecológicos imperantes a nivel internacional.

No obstante, dentro de una serie de limitaciones y a un paso ciertamente gradual, se han desarrollado efectivamente funciones inherentes a los regímenes internacionales, aún desde los primeros años. Entre ellas, se comprende facilitar

el flujo de Información entre los participantes y una contribución relevante en la mejor apreciación de las dimensiones científicas y sociopolíticas de los asuntos ecológicos -a través del impulso y la ejecución de proyectos de investigación y de evaluación-. También se han proporcionado foros de discusión y negociación. Más importante todavía, se propiciaron acuerdos de cooperación y normas más específicas, a través de convenciones internacionales sucesivas, que también se fundamentaron en los principios de Estocolmo. Al mismo tiempo, tales instrumentos jurídicos han definido reglas y estándares internacionales más claros en algunas áreas y propiciado comportamientos políticos favorables al cuidado ambiental.

En este capítulo examino la evolución del régimen ecológico a lo largo de dos décadas y presento un panorama general de las repercusiones que ha tenido en comportamientos, instituciones y normas nacionales e internacionales. Incluyo también un apartado que nos aproxima a dos problemas de carácter global, como ejemplos de los desafíos ecológicos que se están perfilando en el mundo.

Podría pensarse que dos decenios no constituyen un horizonte muy amplio de tiempo, sin embargo en el caso que nos ocupa estos años parecen muy densos: el perfil de la vida internacional y los lineamientos que resultaron de la posguerra cambiaron ostensiblemente y se han incorporado nuevos

temas y nuevos actores. Por si esto no fuera suficiente, el tema ambiental acrisola aristas de políticas internas, cuestiones económicas y científicas -entre muchas otras-. Para evitar la tentación de hacer interminable este capítulo al detallar estas vertientes y también para ordenar tal cantidad de información, he optado por una secuencia temática -más que cronológica-, en la cual presento los sustentos generales y después breves ejemplificaciones, que en conjunto conforman un panorama general de la evolución de régimen ecológico internacional.

1. Los primeros desarrollos.

Según se ha señalado ya, el Plan de Acción de la Conferencia de 1972 asignaba al PNUMA tareas correspondientes a tres rubros: monitoreo, manejo ambiental y medidas de apoyo. En vista de sus limitaciones presupuestarias, una gran parte de las acciones del PNUMA se han puesto en marcha, desde los primeros años, en combinación con instancias regionales, con otras agencias de las Naciones Unidas y también con organizaciones no gubernamentales, tales como el Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU, en la sigla inglesa) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Las actividades de investigación, monitoreo y evaluación de parámetros ambientales, tuvieron desde temprano un desarrollo aceptable, proporcionando datos más confiables sobre aspectos que van desde la estimación de los niveles de contaminación de recursos marinos, hasta rangos de deforestación, desertificación y pérdida de biodiversidad, que han sido de utilidad para la consecución de acuerdos internacionales.¹

Estas labores se realizaron mediante el Sistema Global de Monitoreo Ambiental **-Earthwatch-**, aunque también se emprendieron otros proyectos diferentes sobre investigación atmosférica, sustancias tóxicas, así como un programa internacional sobre seguridad química (en conjunción con la Organización Internacional del Trabajo, OIT y la Organización Mundial de la Salud).²

El manejo ambiental, involucra aspectos mucho más amplios que las propias cuestiones de carácter técnico. El PNUMA, en este sentido, ha realizado variadas tareas para facilitar acuerdos de cooperación y de apoyo de aspectos de administración, diseño y ejecución de proyectos, así como acciones para implementarlos.³ Durante la primera década, el PNUMA coordinó múltiples actividades ambientales bajo planes regionales de acción que incluyeron 10 regiones, que en total comprendían a 120 países.⁴

Dentro de la coordinación de iniciativas internacionales, resalta de manera especial la organización de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Desertificación, en 1977. Además, el PNUMA participó en el Plan de Acción que surgió de ese evento, que incluía líneas de acción en el ámbito nacional, regional e internacional.⁵

En combinación con las comisiones regionales de las Naciones Unidas, el PNUMA efectuó variados proyectos de cooperación y análisis de problemas ambientales. En este renglón se inscriben las acciones conjuntas con la CEPAL, para levantar un inventario ambiental (1974-1976), para llevar a cabo programas de mares regionales y también el impulsar foros de discusión que avanzaron en la conceptualización de los problemas ecológicos de América Latina.⁶

Aquí, cabe mencionar particularmente un ejercicio interesante que se realizó bajo los auspicios del PNUMA y la UNCTAD en México, en octubre de 1974. Este fue un simposio sobre "Modelos de utilización de recursos, medio ambiente y estrategias de desarrollo", en el que participaron especialistas de la región y que dio como resultado el documento conocido como la *Declaración de Cocoyoc*. Su contenido avanza en la formulación de los sustentos conceptuales para un desarrollo sostenible desde la perspectiva del Tercer Mundo; frente a problemas como la desigual distribución de recursos y a la luz de planteamientos nuevos como el de los *límites internos*⁷ y la consideración de

que el desarrollo no es un proceso unilineal marcado exclusivamente por la experiencia de los países más industrializados.

En la Declaración de Cocoyoc se analizan los fundamentos y perspectivas de un concepto de desarrollo integralmente humano y sano en términos ecológicos, que más tarde se denominó *ecodesarrollo*. Estas ideas tuvieron un impacto considerable no sólo en América Latina, sino también en la III Estrategia Internacional para el Desarrollo elaborada a fines de la década; pero nuevamente enfrentaron dificultades para traducirse en políticas gubernamentales concretas.⁸

Asimismo, través de negociaciones, publicaciones y de sistemas de información como **INFOTERRA** -que proporciona fuentes documentales técnicas, científicas y material para la toma de decisiones- el PNUMA también ha participado en una de las funciones básicas de los regímenes internacionales, que es propiciar el flujo de información. A ello se suman las funciones relativas al registro y seguimiento de los tratados internacionales referentes a cuestiones ecológicas y ambientales

La Conferencia de Estocolmo, como ya hemos mencionado, significó el reconocimiento de lo ecológico como tema de importancia mundial. De esta forma, la instauración de lineamientos globales facilitó también la ampliación del

número de participantes acerca de cuestiones ecológicas, en diversos ámbitos de negociación, lo cual hacía esperar que en el futuro se formularan análisis más completos perspectivas ambientalistas verdaderamente globales.

En el nivel multilateral, las Naciones Unidas proporcionaron foros de discusión, a través de diversas conferencias internacionales sobre temas específicos: hábitat y asentamientos humanos (1976), desertificación (1977), conservación de especies migratorias y salvajes (1979) y contaminación transfronteriza (1979), entre otras. Incluso, una de ellas (1974) se dedicó a cuestiones de población que, como se recordará, había sido un tema enfáticamente rechazado por los países de América Latina durante los trabajos preparatorios de la Conferencia de Estocolmo.

A este respecto, el problema residía en que las medidas políticas y técnicas que se requerían no corrían a la par que los consensos. Barbara Ward, una de las figuras imprescindibles en el recuento de estos años, escribía en el decenio posterior que tales conferencias tuvieron un patrón común: los gobiernos estaban de acuerdo en el problema y en las soluciones, pero las acciones raramente se igualaban con las promesas. Esto puede explicarse por un gran espectro de razones que cubren desde la dificultad para identificar remedios adecuados, hasta el rechazo nacionalista de políticas que pudieran atentar contra la soberanía.⁹

Por otro lado, durante la década de los setenta parece demostrarse que la instalación del nuevo régimen efectivamente ayudó a crear conciencia en los países de menores niveles de desarrollo sobre la problemática ambiental, lo cual se reflejó en la Integración de cuestiones ecológicas a la agenda de la UNCTAD, de Movimiento de los Países no Alineados y, en suma, a las discusiones sobre la configuración de un nuevo orden económico internacional.¹⁰

Asimismo, se incrementó el grado de institucionalización internacional de lo ecológico. Aparte del PNUMA, como ya se habrá notado, se establecieron variadas instancias tanto gubernamentales como no gubernamentales, que incorporaron el tema de la protección ambiental en sus agendas. Hay que estar de acuerdo con Kay y Jacobson ¹¹ cuando señalan que éstas surgieron unas veces por accidentes históricos, políticas burocráticas, desacuerdos intelectuales y otras más por planeación racional y que su importancia estriba en que los líderes políticos que entonces desearan emprender acciones internacionales sobre la problemática ecológica y ambiental, disponían de una serie de foros para hacerlo.

En suma, en el momento en que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente se creó como base institucional de un régimen ecológico internacional, tenía ante sí una larga y poco definida lista de prioridades por cumplir y un panorama de múltiples limitaciones

presupuestales. No obstante, precisamente estas restricciones -amén de su carácter de instancia coordinadora, más que reguladora- le llevaron a realizar actividades conjuntas que ocasionaron un ensanchamiento de la base de los participantes en política ambiental. Diversas instituciones, en especial las vinculadas con el sistema de las Naciones Unidas, contribuyeron en el camino de los avances para la aplicación de los pronunciamientos de Estocolmo.

2. Hacia la especificación de las normas.

A nadie escapa que muchas de las resoluciones que se aprueban en el seno de las Naciones Unidas pueden no tener más futuro que el ámbito declarativo. En contraparte, no siempre se conocen con la misma precisión las ocasiones en que tales documentos generan costumbres, tratados internacionales y prácticas aceptadas por los estados. Esto último sucede especialmente cuando las partes signatarias hacen explícito su interés en ese sentido, cuando son declaraciones o resoluciones negociadas en foros de alto nivel y cuando se aprueban por consenso.¹²

La Declaración de Estocolmo, surgió con estas características, como un marco normativo que más tarde cristalizó en diversos ámbitos del escenario internacional.

Patricia Birnie señala con razón que

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Humano [...], al adoptar el compromiso en la forma de principios ambientales básicos, evitó los conflictos serios. Sin embargo, a pesar de que esos principios tomaron la forma de recomendaciones, y por lo tanto no tenían un carácter obligatorio, fueron adoptados de manera solemne, aprobados por unanimidad en la Conferencia de Estocolmo, posteriormente por la Asamblea General y se considera que han atraído un amplio nivel de adhesión. Tanto, que ahora se ven como parte de la ley consuetudinaria [...] y muchos de ellos constituyen la base de convenciones internacionales...¹²

Sobre este punto reflexionaremos brevemente en las siguientes líneas, porque los pronunciamientos que se aprobaron en 1972, con todas sus limitaciones, contenían líneas de acción, medidas que eventualmente han sido incorporadas a los procesos de organizaciones internacionales, a subsecuentes negociaciones¹³ y a prácticas estatales. Ello se demuestra a través de la posterior aprobación de nuevas convenciones y regímenes más especializados que han ido definiendo normas jurídicas más concretas, estándares internacionales, reglas y medidas de control.

Para el año de 1990, el número de tratados sobre cuestiones ecológicas y ambientales alcanzaba ya el nivel de los 140.¹³ Aunque algunos de ellos, en especial sobre conservación de especies, se concretaron en décadas anteriores a la de los sesenta, es obvio que la parte más importante -tanto en términos cualitativos como cuantitativos- de la

legislación ambiental internacional corresponde a los años posteriores a la Conferencia de Estocolmo. En ellos se cubre una variedad de problemas¹⁴ que van de la preservación de recursos naturales, a la defensa de bienes comunes de la humanidad; del ámbito regional, al global y de la reglamentación suave a los controles estrictos, e inclusive llegan a la prohibición.¹⁵

Uno de los casos más importantes en este contexto, es el de la Convención para la Protección del Mar Mediterráneo (1976), que es considerado frecuentemente como uno de los grandes logros del PNUMA y un caso ejemplar de cooperación interestatal.¹⁶ Este es un arreglo negociado de manera colectiva entre países europeos con diferente nivel de desarrollo, dirigido al control de la contaminación.

Resalta, por una parte, su evolución y su efectividad. El marco normativo original se estableció bajo los auspicios del PNUMA en 1976 y a partir de allí se concertaron nuevos protocolos que ahora conforman un régimen más duro, generador de reglas y procedimientos de política nacional y regional. Como prueba de ello, basta decir que en 1976, el 33% de las playas mediterráneas eran consideradas inseguras (de acuerdo con los estándares de la OMS y el PNUMA) y que diez años después la cifra había caído al 20%.¹⁷

Por otro lado, es notable el liderazgo que ejerció el

grupo de expertos -tanto del propio PNUMA, como de la OMS y la FAO-, no sólo en su contribución para hacer convergentes las políticas nacionales, sino también en la administración y supervisión del régimen. En los primeros años, inclusive, se gastaron 18.5 millones de dólares en este rubro.¹⁸

Finalmente, cabe resaltar que éste problema es ciertamente complejo y que en su éxito hay que tomar en cuenta la participación de numerosos actores no gubernamentales, científicos y activistas, que influenciaron las políticas internas de sus respectivos países y el cumplimiento de las medidas acordadas.¹⁹

Este es un caso en particular, pero en términos más generales, se ha avanzado también en campos como las definiciones de la prevención de daños a otros estados. Según Oscar Shachter "todos los textos propuestos como formulaciones generales de derecho ambiental internacional, incluyen la obligación de los Estados de prevenir y minimizar el daño y el riesgo apreciable, [que se concibe...] como una obligación de 'tomar las medidas apropiadas y aplicarlas de la mejor forma practicable'".²⁰

La tendencia general en este sentido, ha sido el establecimiento de restricciones cuantitativas, y rara vez llegan a las prohibiciones. No obstante, casos como la Convención Europea sobre Contaminación Transfronteriza de Largo Alcance (1985), enfocada a cuestiones de lluvia ácida,

así como La Convención de Viena (1985) y el Protocolo de Montreal (1987), centradas en las medidas para proteger la capa de ozono, ya incorporan una definición más clara de la prevención de daños.²¹

Asimismo, los regímenes específicos permiten ya una identificación al menos de tres casos de daños ambiental.²² La primera categoría comprende las amenazas para los sistemas que apoyan la vida, como resultado de la actividad humana. Aquí se sitúan los problemas que han atraído el mayor interés público, como la contaminación de agua y aire, el manejo de desechos tóxicos o de sustancias peligrosas, entre otros. La segunda se refiere a los casos en los cuales peligran recursos de utilidad para el hombre. Una tercera categoría incluiría criterios más amplios de preservación del orden natural.

Por otro lado, el advenimiento de situaciones críticas ha propiciado también la refinación de renglones normativos. Por ejemplo, el problema de Chernobyl en 1976, provocó nuevas iniciativas en el seno de la Organización para la Energía Atómica, sobre la obligación de informar oportunamente con respecto a accidentes o dificultades de operación.²³

Es preciso reconocer la importancia de los instrumentos jurídicos recientes, sin soslayar sus limitaciones. En este sentido, hay que mencionar los términos débiles que todavía se notan en aspectos como la compensación por daños

ambientales.²⁴

Uno de los puntos que menos favorecen la efectividad de los regímenes ambientales, surge del proceso mismo en el que establecen. Tradicionalmente tales ordenamientos se negocian en conferencias internacionales y después tienen que atravesar por un proceso de ratificación parlamentaria, que en ocasiones suele prolongarse considerablemente. En promedio, se estima que el tiempo de aceptación de los tratados multilaterales asciende a los cinco años,²⁵ lo cual disminuye su efectividad, considerando que éstas son la mayor parte de las veces, medidas reactivas y no preventivas.

Sin ignorar lo anterior, cabe señalar también el desarrollo de nuevas prácticas que eventualmente tienen el efecto de actualizar las disposiciones contempladas, tales como la previsión de revisiones periódicas.²⁶

Otro problema es la propia implementación y la verificación y éste es uno de los principales problemas que tendría que enfrentar cualquier ordenamiento global, que -como en el caso de lo ecológico- se entrelaza estrechamente con actividades que arrancan de los ámbitos nacionales, donde pueden ser frenados por una serie de elementos²⁷. Entre éstos, podríamos mencionar la falta de instrumentos y recursos de las instancias nacionales encargadas, la falta de interés o la atención prioritaria a otros temas.

En contraparte, las desigualdades nacionales del tratamiento de los temas ecológicos hacen pensar a algunos analistas en la posibilidad de que los avances de muchas legislaciones internas pueden a su vez influir en la formulación de normas internacionales.²⁸

El grado de atención y participación social siempre ha jugado un papel de importancia en los temas ecológicos. Esto tiene vigencia no solamente en el nivel doméstico, sino también en el internacional. De manera creciente, las organizaciones no gubernamentales han contribuido en la identificación de problemas, en el impulso a iniciativas internacionales de gobiernos afines, en procesos de negociación, en la implementación e incluso la verificación del cumplimiento de los Estados. La intervención de estos grupos, no suficientemente analizada aún, es un rasgo esencial en el desarrollo de la legislación ambiental nacional e internacional.²⁹

En conclusión, es evidente que el desarrollo del derecho internacional no es ciertamente, lo único que se requiere para remediar los problemas ecológicos globales, pero sin duda puede contribuir de una manera importante en su solución. Más importante todavía, es que tales regímenes no son simplemente propuestas aisladas, sino un conjunto que, de acuerdo con Peter Sand constituye una forma de ordenamiento global (*global environmental governance*).³⁰ A través de él, se ha producido

una evolución gradual de normas y procedimientos, de enfoques innovadores, la difusión de prácticas y la memoria de métodos y experiencias de manejo ambiental.³¹

3. La flexibilidad del régimen.

Los problemas ecológicos y ambientales, no fueron definidos de una vez y para siempre en la Conferencia de Estocolmo. Con el transcurso de los años, la agenda de temas se ha ampliado, en vista de nuevos descubrimientos científicos o bien de nuevas crisis.

Pero, si bien se amplió el espectro de los problemas por resolver, también se integraron nuevos participantes, actores no gubernamentales cuyas actividades alcanzan niveles muy variados de la vida internacional, que se apoyan en el marco del régimen y que al mismo tiempo lo refuerzan.

Abordemos, por ejemplo, la cuestión de la energía. Justamente en el año siguiente a la realización de la Conferencia de Estocolmo, se presentó en el escenario internacional la crisis del petróleo, que en sí misma no constituyó un asunto ecológico, pero que es muy relevante en la incorporación de nuevas perspectivas sobre el carácter limitado de los recursos no renovables -y los temores de un

futuro agotamiento-, la reconversión industrial, las emisiones contaminantes originadas por el uso de combustibles fósiles y la utilización más eficiente de la energía.

En los países más desarrollados, dicha crisis estimuló la búsqueda de fuentes energéticas alternativas, las innovaciones tecnológicas y la mejor utilización de ellas. Como resultado, la intensidad energética del mundo industrializado (es decir, la cantidad de energía que se requiere para producir una unidad de Producto Nacional Bruto) se redujo a la quinta parte, entre 1973 y 1985.³²

Posteriormente, la reducción del uso de combustibles fósiles perdió intensidad, en razón del surgimiento de nuevos productores, la erosión del liderazgo de la OPEP y la baja de los precios.³³

Para los países en desarrollo la situación fue diferente, especialmente para los importadores de petróleo, traduciéndose en abandono de proyectos que se habían basado en los precios anteriores, recortes presupuestales en diversos rubros y acumulación de deudas.³⁴ En la actualidad, la demanda de petróleo del mundo en desarrollo aumenta con mayor rapidez: entre 1980 y 1985 esas naciones incrementaron su población en 11% y su consumo de energía se elevó en 22%; las cifras correspondientes para las naciones desarrolladas son del 3% y del 5%, respectivamente.³⁵

Aún así, para complementar este cuadro es preciso señalar que las demandas de las naciones en desarrollo son modestas, si se comparan con las de la otra parte del mundo. un norteamericano medio consume ochenta veces más energía que un africano medio³⁶ y, en términos más amplios, la quinta parte de la población mundial que componen los países con altos estándares de vida, consume más del 70% de la energía comercial mundial.³⁷

En los años más recientes, el debate sobre la energía ha cobrado vigencia, desde otra perspectiva, en vista de problemas como el cambio mundial del clima. Con esto quiero decir que la discusión primero fue determinada por nociones políticas y fuerzas del mercado y que de allí se ha pasado a otra sobre el impacto global que tiene la utilización de combustibles fósiles³⁸. Realmente, pocas actividades afectan más la ecología mundial que el uso de combustibles que resulta en emisiones de dióxido de carbono (gas que provoca el "efecto Invernadero"), óxidos de sulfuro y de nitrógeno (que ocasionan lluvia ácida); pero, al mismo tiempo, pocos recursos son tan esenciales en el mundo moderno: el petróleo cubre el 38% del consumo comercial energético del mundo.³⁹

Otro tema de importancia, que fue tratado de manera tangencial en la Conferencia de Estocolmo, es el de la energía nuclear. Sin embargo a través de sus variadas dimensiones, se ha integrado a la agenda de los temas ecológicos.

Teóricamente, la energía nuclear representa la opción ideal para generar energía sin daño ecológico. A diferencia de la del poder hidroeléctrico, los hidrocarburos y el carbón, la energía nuclear es ilimitada. Existe una gran abundancia de reservas de uranio que se vuelven virtualmente infinitas al introducir procesos de reciclaje y tecnología de supergeneradores. Las plantas nucleares no producen bióxido de carbono ni provocan lluvia ácida. Pueden construirse donde haya que satisfacer demandas de electricidad, transformadores urbanos y plantas industriales.⁴⁰

Pero ocurre que en la actualidad las plantas nucleares generan sólo el 17% de la electricidad mundial,⁴¹ por razones que involucran altos costos de instalación y mantenimiento y, sobre todo, temores de accidentes nucleares.

En este sentido, los accidentes ocurridos en *Three Mile Island* (Estados Unidos, 1979) y en Chernobyl (Unión Soviética, 1986), han desacreditado la alternativa de la energía nuclear, a pesar de que los observadores señalan que los reactores modernos son más seguros. Independientemente de las cuestiones de seguridad de las plantas nucleares, queda la gran polémica sobre la disposición de desechos radiactivos.⁴²

Desde los años sesenta, la energía nuclear fue un asunto de atención pública y de grupos sociales, que se identificaron con posiciones pacifistas; la preocupación fundamental surgía de la posibilidad de una guerra entre las dos potencias mundiales. Otra vertiente del debate nuclear surgió hacia la

mitad de los años setenta, con el impulso de los gobiernos al desarrollo de fuentes alternativas de energía. Hacia el final de esa misma década, adquirió importancia nuevamente -en especial en el ámbito europeo- ante la instalación de los misiles nucleares norteamericanos. Asimismo, en los años ochenta, el trabajo de científicos y analistas se dedicó al estudio de los escenarios de un invierno nuclear.

Más aún, me interesa referirme a estos temas, por el hecho de que la movilización antinuclear llegó a transformarse en una punta de lanza del movimiento ecologista y eventualmente ha tenido impactos sobre el régimen internacional.

Hacia la mitad de la década de los setenta, se produjo una notable movilización de grupos sociales locales que se manifestaron contra la construcción de plantas nucleares, principalmente en Europa. Como este tema era un asunto de política general, que no podría resolverse en el nivel local, el movimiento antinuclear fue ampliándose hasta alcanzar el nivel de las organizaciones de carácter nacional, en las cuales participaron científicos, abogados, activistas, granjeros y, en suma, ciudadanos que serían directamente afectados por una medida en la que no habían sido consultados. De manera progresiva, esta problemática fue punto de convergencia de ideas que habían sido expuestas por la crítica ecologista, referentes al deterioro del medio ambiente como consecuencia del crecimiento ilimitado, a la concepción

tecnicista de la sociedad y al carácter tecnocrático de las decisiones.⁴³

Así, se fue configurando un movimiento más amplio, a través de campañas de publicidad, de la movilización de miles de personas, de demandas en las cortes. Aunque en algunos escenarios se llegó a enfrentamientos directos, lo que más resalta son los métodos de resistencia pacífica. Aquí, sirva traer a colación un ejemplo que se convirtió en todo un símbolo de la época: ocurrió en Wyhl, en Alemania Federal, en 1975, en un terreno donde pretendía instalarse un reactor nuclear. Los grupos antinucleares se asentaron en el predio durante nueve meses y lo utilizaron como base de una "universidad popular", es decir, de la impartición de cursos sobre el tema.⁴⁴ La planta, finalmente, no fue construida.

Además, el movimiento antinuclear es un ejemplo muy interesante de coordinación internacional no gubernamental al final de los setenta -si bien todavía informal-. Así, concretamente en junio de 1979 se llevó a cabo una jornada de protesta que tuvo como centro a Basilea, Suiza y que al mismo tiempo conjuntó manifestaciones simultáneas en muchas localidades del mundo. Este evento recibió una importante cobertura de los medios de comunicación y una atención de diversos analistas, sorprendidos por el alcance y el carácter espontáneo de este movimiento social.⁴⁵

La acción Internacional de los grupos no gubernamentales tomó otra dimensión a partir de los años ochenta, cuando organizaciones como *Greenpeace*, desempeñaron un papel de primera importancia. Este grupo ha realizado variadas campañas desde su creación en el alba de los años setenta, muchas de las cuales han llegado a la opinión pública mundial y a las decisiones de gobiernos. Entre sus resultados exitosos se cuenta la suspensión de pruebas nucleares de Estados Unidos y Francia en Alaska y en el Pacífico Sur, respectivamente.⁴⁶

El tema nuclear inevitablemente nos lleva a enfocar más de cerca las acciones y la importancia de las organizaciones de carácter no gubernamental en el funcionamiento del régimen ecológico. Estas organizaciones tienen su origen en grupos de ciudadanos preocupados por el ambiente local, pero, con el correr de la década de los setenta, fueron evolucionando hacia el nivel nacional y también hacia la arena electoral, al convertirse en partidos políticos. Más que eso, en la actualidad algunas asociaciones ecologistas son verdaderos actores globales.⁴⁷ Su actividad comprende el nivel local y el aliento al cambio de patrones de conducta individual, pasa por el cabildeo, la realización de campañas y proyectos ecológicos y de investigación, y llega a la participación en foros internacionales, y a la acción directa en escenarios de degradación ambiental o de incumplimiento de compromisos internacionales.

Amigos de la Tierra, es un ahora un actor no gubernamental que realiza simultáneamente actividades en frentes diversos. Surgió en 1969, como escisión de una asociación conservacionista de los Estados Unidos -*Sierra Club*-; ahora, se vincula con 35 organizaciones nacionales de todo el mundo que realizan labores locales y que al mismo tiempo se coordinan internacionalmente para objetivos más amplios sobre temas como el cambio climático o la desertificación. *Amigos de la Tierra*, es un actor con reconocimiento mundial, que desde la segunda parte de los ochenta ha incorporado en su agenda temas del mundo en desarrollo, tales como la preservación de bosques tropicales o la desertificación, a través de campañas extensas que incluyen el cabildeo experto y la recaudación de recursos para proyectos ecológicos.⁴⁸

Por otro lado, está precisamente *Greenpeace*, que tiene representantes en trece países y que encarna los que los analistas llaman "acción directa": una forma de protesta que incluye elementos de pacifismo, resistencia que "obliga al oponente a defender sus puntos de vista".⁴⁹ Esta asociación surgió en 1971, cuando un grupo de ecologistas norteamericanos y canadienses alquilaron una pequeña embarcación para situarla en una de las Islas Aleutinas, donde Estados Unidos planeaba realizar una serie de pruebas nucleares, de las cuales únicamente se realizó la primera.⁵⁰

Además de las campañas antinucleares, *Greenpeace* ha realizado actividades que se relacionan directamente con la consecución de la moratoria mundial en la caza de cetáceos (1981) y con la prohibición de la CEE de importar pieles de cría de foca de Canadá (1983). Esta organización ha acudido a escenarios diversos, mostrando daños y depredación ecológica a través de documentales y fotografías (caza clandestina de ballenas en Perú, Chile y España, en 1978-1979 y de su comercialización ilícita en Japón o bien sobre la matanza de focas en Canadá). Sus integrantes han enfrentado riesgos, arrestos y restricciones de acceso, e incluso el hundimiento del barco "Guerrero del Arcoiris" en el Pacífico Sur, en 1985 -ocasionado por servicios de inteligencia del gobierno francés-.⁵¹

Asimismo, esta organización participa en negociaciones internacionales y un ejemplo de ello fue la Conferencia sobre el Mar del Norte, en 1987, de la Comisión Económica Europea.

Otras instancias como el Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU) y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) -ambas con herencia conservacionista- están integradas por representantes de asociaciones científicas y académicas de carácter gubernamental y no gubernamental. Sus actividades se llevan a cabo a través de comités científicos internacionales, que mantienen relaciones estrechas con agencias de las Naciones Unidas.⁵²

La participación de los grupos ecologistas como el Fondo Mundial para la Vida Silvestre (*World Wildlife Fund -WWF-* que tiene su base en Washington)⁵³ se ha expresado, por otro lado, en iniciativas para canalizar fondos para países subdesarrollados, a través de variados mecanismos, tales como los llamados *swaps*, o intercambios de "deuda por naturaleza". Los *swaps* se han realizado mediante la intervención de gobiernos, banqueros y organizaciones ambientalistas, de manera que éstas últimas adquieren montos de la deuda de un determinado país a un banco norteamericano, que la vende a un precio más bajo que el nominal. Ese pagaré se entrega al gobierno del país deudor, a cambio de un instrumento financiero destinado a proyectos ambientales previamente acordados. La administración del proyecto se encarga directamente a alguna asociación ecologista local.⁵⁴

Hacia el final de 1990, se habían realizado seis operaciones de este tipo con países de Asia, África y Europa del Este. En el caso de América Latina y el Caribe, la cifra ascendía a nueve conversiones, que dieron los siguientes resultados: el monto nominal de la deuda rescatada fue de 90.5 millones de dólares y fue obtenida por los compradores extranjeros con un 85% de descuento. Los gobiernos que obtuvieron el pagaré, recibieron un descuento promedio del 41%, al pagar por ellos 53 millones de dólares en moneda local.⁵⁵

Aunque esta propuesta idealmente favorece a todos los que en ella participan, han resultado conflictos relacionados con aspectos de soberanía nacional. Por ejemplo, se considera que el rescate de pagarés no es necesariamente un buen negocio para un Estado soberano, que finalmente paga un valor más alto del que realmente tiene en el mercado.⁵⁶

Por otro lado, las organizaciones ecologistas no gubernamentales han jugado también un papel relevante en la detección de problemas ecológicos, implementación y verificación de resoluciones jurídicas, e incluso investigación. Existe, además una comunicación constante entre las agencias especializadas de las Naciones Unidas y las principales organizaciones no gubernamentales. En 1980 se estableció en Nairobi un centro para facilitar su cooperación con el PNUMA, y en el reporte que realizó 1982, para conmemorar el décimo aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, señaló la existencia de 13 000 asociaciones de este tipo en los países industrializados, y de otras 2 230 en naciones con menores niveles de desarrollo.⁵⁷

Uno de los más importantes logros de las organizaciones no gubernamentales han sido la incorporación de perspectivas de cuidado ambiental en el Banco Mundial.⁵⁸ La asignación de fondos de ese organismo hacia proyectos con impactos negativos en la ecología de Brasil, India y Sudán, entre otros, fueron

el centro de protestas y presiones. Finalmente, tuvieron como resultado que, a partir de 1987, se creara un departamento ambiental más amplio en esa dependencia, una división ambiental para cada una de las cuatro regiones geográficas y la integración de estos aspectos en los proyectos que patrocina. No obstante, este proceso es aún lento.⁵⁹

De todas maneras, organizaciones como la UICN, el Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo (IIED, en la sigla inglesa), el Instituto Worldwatch y el Instituto para los Recursos del Mundo (**World Resources Institute**) mantienen consultas con diversas instituciones y también la presión para la introducción de cambios. Entre éstas últimas se encuentran el Fondo Monetario Internacional, la FAO, la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, entre otras.⁶⁰

Uno de los rasgos más importantes del régimen ecológico internacional, es su flexibilidad, que le ha permitido incorporar nuevos temas y, dicho en otras palabras, las nuevas demandas ecológicas y ambientales. Por otro lado, ha dado una base normativa a las actividades de los actores no gubernamentales, que a su vez refuerzan y dinamizan este ordenamiento.

4. Las estrategias internacionales de desarrollo sostenible.

Desde la conformación del régimen, el esclarecimiento de la relación medio ambiente-desarrollo ha sido un tema sobre el cual se han desplegado múltiples esfuerzos tanto conceptuales como operativos, en los cuales también ha participado el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

En la década de los ochenta surgieron dos trabajos de gran interés que han tenido una resonancia internacional sobre estos temas. El primero de ellos, la Estrategia de Conservación Mundial (1980), el segundo, el Reporte de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1987), a los cuales nos referiremos a continuación.

La Estrategia de Conservación Mundial resultó de dos décadas de trabajo en el seno de la UICN, en el cual participó el PNUMA y el WWF. El objetivo de este era "demostrar que la conservación de la naturaleza podía contribuir al desarrollo de los objetivos del gobierno, industria, comercio, trabajo organizado, así como a las profesiones".⁶¹

Así, dicha estrategia se centra en los intentos para conservar la naturaleza a gran escala, a través de un marco conceptual y también de medidas prácticas. Se interesa por la conservación de los procesos ecológicos, la diversidad

genética y el uso sostenible de los recursos naturales y también contiene una detallada sección de prioridades para la acción nacional.

Asimismo, la UICN realizó una importante actividad de promoción al desarrollo sostenible. La idea de revisar la estrategia cada tres años permitió llevar a cabo adaptaciones progresivas, así como la creación de estrategias nacionales en países tanto del mundo industrializado, como del mundo subdesarrollado.⁶²

Esta propuesta tenía la virtud de ser un enfoque comprensivo de un asunto extremadamente complejo. El problema residía en que constituía una perspectiva de corte heredado con las ideas del viejo conservacionismo, es decir, centrado en la naturaleza y en la preservación de los ecosistemas y no en problemas de las poblaciones, de los desequilibrios mundiales:

Aunque la Estrategia para la Conservación de la Naturaleza y otros enfoques de ecodesarrollo difieren en la extensión en la cual atienden problemas económicos y sociales, tienen el inconveniente de ser esencialmente teóricos, más que aplicables y concentrados en la escala local del desarrollo, más que en la global. Estas conceptualizaciones son relevantes en el establecimiento de principios para la agricultura, o en el mayor aprovechamiento de los beneficios de la tecnología apropiada y el valor de los sistemas locales y el conocimiento técnico. Pero raramente se ocupan de las cuestiones más amplias del funcionamiento económico nacional [...] de las cuestiones más agudas de la economía política internacional.⁶³

Por otro lado, hacia 1983 se creó una comisión por encargo del Secretario General de las Naciones Unidas, para analizar las formas en que la población del mundo pudiera satisfacer sus necesidades básicas en el futuro, a la vez que se reserva el ambiente y los recursos naturales del planeta. La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, encabezada por Gro Harlem Brundtland,⁶⁴ dio a conocer sus resultados en un reporte publicado en 1987, **Nuestro Futuro Común** (conocido también como el Informe Brundtland).

Este documento define *desarrollo sostenible* como aquél desarrollo económico que busca hacer compatible el desarrollo económico con las necesidades y aspiraciones del presente, de manera que el crecimiento pueda sostenerse también en el futuro. El trabajo contiene una perspectiva optimista, bajo la cual es posible el logro del desarrollo económico mundial y el alivio a la pobreza -principal causa de la degradación ambiental en las naciones más pobres-, al mismo tiempo en que se preservan los recursos naturales y la calidad del ambiente.

Al situar las cuestiones ambientales dentro del contexto económico-político del desarrollo internacional, el trabajo de la Comisión recoge los planteamientos y el sentido de la Conferencia de Estocolmo y del debate ecológico internacional de los años setenta. Por otro lado, según autores como William Mark Adams, también se relaciona con el llamado

Informe Brandt (1980), en lo que respecta a la línea del multilateralismo y las ideas de diálogo y cooperación global.⁶⁵

Los objetivos básicos que se desprenden de un esquema de desarrollo sostenible, de acuerdo con ese documento, son los siguientes:⁶⁶

- 1) reavivar el desarrollo;
- 2) modificar la calidad del crecimiento;
- 3) cubrir las necesidades esenciales de trabajo, alimentación, energía, agua y sanidad;
- 4) asegurar un nivel sostenible de población;
- 5) conservar y fortalecer la base de recursos;
- 6) reorientar la tecnología y el manejo de riesgos; y
- 7) integrar la relación entre el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones.

En estas circunstancias, la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo considera que la estrategia para lograr un desarrollo sostenible, requiere de:⁶⁷

- Un sistema político que asegure la efectiva participación ciudadana en la toma de decisiones.
- Un sistema económico que sea capaz de generar excedentes y conocimiento técnico, sobre una base sostenible.

- Un sistema social que proporcione soluciones a las tensiones que nacen del desarrollo que no es armónico.
- Un sistema de producción que respete la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo.
- Un sistema tecnológico que pueda buscar nuevas soluciones, de manera continua.
- Un sistema internacional que impulse patrones sostenibles de comercio y finanzas.
- Un sistema administrativo flexible, con capacidad de autocorrección.

El concepto de desarrollo sostenible y sus definiciones constituyen una idea central en el debate ecológico global. Parte de su importancia reside también en haber motivado en diversos niveles reflexiones tendientes a la clarificación de los instrumentos económicos para lograr la sostenibilidad, empezando por el nivel nacional. En este contexto, baste mencionar por ejemplo, la iniciativa del Ministerio del Medio Ambiente del Reino Unido, que auspició actividades para identificar los mecanismos de mercado que podrían utilizarse en aras de la sostenibilidad; o bien los índices elaborados por Herman Daly, economista del Banco Mundial, que relacionan el Producto Nacional Bruto con variables ambientales.⁶⁸

5. Las evaluaciones globales: Conferencias de Nairobi y de Río de Janeiro.

Desde la celebración de la Conferencia de Estocolmo, se determinó evaluar periódicamente los resultados de las medidas que se habían puesto en marcha. Por lo tanto, además de la revisión anual que se realiza en el PNUMA y en la Asamblea General de las Naciones Unidas en cada periodo de sesiones, se celebran también conferencias globales cada diez años.

La primera de ellas, se se efectuó en Nairobi, Kenia, en mayo de 1982. De ella resultó una declaración que no se compara ni en extensión ni en relevancia con la de Estocolmo. La **Declaración de Nairobi**, en un breve documento, aprobado por unanimidad, que contiene solamente párrafos declarativos, y en la cual no se desarrollan principios nuevos.

En la mencionada declaración se reconocieron progresos en la difusión de información, la educación, las ciencias ambientales, la aplicación nacional de esfuerzos como la Estrategia Mundial de Conservación y la consecución de acuerdos importantes en áreas más específicas (sin soslayar los problemas en la implementación de los mismos).⁶⁹ Además, se reafirmaron también los compromisos asumidos diez años antes, se determinó fortalecer los esfuerzos de cooperación internacional y apoyar las labores del PNUMA.

La Conferencia de Nairobi tuvo más bien un carácter conmemorativo, que para algunos analistas fue simplemente un reflejo del "abandono de las concepciones de la Interdependencia"⁷⁰ que habían imperado en la década anterior, o bien del deterioro de la economía internacional y el surgimiento del problema de la deuda externa en países subdesarrollados, todo lo cual hacía todavía más difícil la canalización de recursos a programas de protección ecológica y ambiental.⁷¹ Sin embargo, se encontraron promisorias perspectivas en renglones como el desarrollo de nuevas tecnologías, la aplicación de nuevas estrategias, la modificación de patrones de consumo y en el desarme mundial.⁷²

La segunda evaluación global tiene como fecha junio de 1992, y se desarrollará en Río de Janeiro, Brasil. Reviste una gran relevancia, porque en ella se espera establecer las políticas, las estrategias y los planes de acción concertada que regirán con vistas al fin de este siglo.

Se buscará, así, aprobar una nueva declaración de principios que se sustente en aquéllos de Estocolmo, pero que al mismo tiempo los revitalice; el diseño de una agenda de acciones específicas y la negociación de acuerdos sobre cuestiones globales como el cambio del clima mundial y la biodiversidad.⁷³

6. Los nuevos retos: los problemas globales.

Los asuntos ecológicos que en la actualidad acaparan una mayor atención, son los llamados problemas globales, en los cuales la dimensión transfronteriza se extiende al planeta en su conjunto, cuyos efectos alcanzan a todos los estados-nación. Se reconocen como problemas de este tipo la ruptura de la capa estratosférica de ozono, al cambio climático de la tierra, la biodiversidad (es decir, la diversidad de organismos biológicos), el avance de zonas desérticas y el movimiento de desechos transfronterizos.

Aunque se han gestado a través de varias décadas, sus reconocimiento científico y político remonta a fechas muy recientes, principalmente a los años ochenta. Son extraordinariamente complejos y están interrelacionados entre sí. En estos casos, adquiere todavía más importancia la incertidumbre científica y el manejo político que de allí se desprende.

Naturalmente, su tratamiento internacional ha presentado variaciones significativas. Solamente en el caso de la protección de la capa de ozono han tenido como resultado un tratado internacional. El PNUMA desempeñó una función de importancia en la coordinación de ese proceso, que constituye el primer campo de cooperación sobre asuntos atmosféricos a

nivel global.

La capa de ozono se encuentra en la parte más alta de la atmósfera terrestre y constituye un filtro de para las radiaciones ultravioletas que provienen del sol. Esta capa se ha ido adelgazando, como resultado del uso de diversas sustancias como los llamados halones y, principalmente, de los clorofluorocarbonos (CFC).⁷⁴ Estos últimos son compuestos químicos producidos por el hombre, que han sido ampliamente utilizados como propelentes de aerosoles, en refrigeración y en la fabricación de espumas industriales y computadoras, entre otras cosas.

Es muy interesante la historia del reconocimiento tanto científico como político de este problema,⁷⁵ porque ilustra una vez más las relaciones entre el avance de la ciencia y la toma de decisiones a las que nos hemos referido ya. En resumen, diremos que las primeras sospechas científicas de este asunto se remontan al final de la década de los sesenta, pero fue hasta 1974 cuando dos científicos de la Universidad de Irvine, California, presentaron una teoría al respecto. Esta motivó un considerable interés científico y eventualmente llevó a restricciones unilaterales en el uso producción de CFC en Estados Unidos, Canadá, Suecia y Noruega. No obstante, la demostración fehaciente de un agujero en la capa de ozono de la región Antártica tuvo lugar hasta 1985.

En 1977 se realizaron las dos primeras reuniones internacionales sobre este tema, organizadas por el gobierno estadounidense y por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. En ellas se reconoció a la capa de ozono como bien común y se estableció la necesidad de discutir posibles regulaciones. Los preparativos formales para desarrollar una convención fueron impulsados por el PNUMA en 1981 y culminaron con la firma de la Convención de Viena sobre la Protección de la Capa de Ozono (1985), que creó un marco de cooperación internacional para la investigación, monitoreo e intercambio de información. Aunque no incluía obligaciones específicas, goza del mérito de haber sido el primer acuerdo relacionado con cuestiones ecológicas que se formaliza antes de disponer de evidencias científicas concluyentes.⁷⁶

La dramática demostración de la ruptura de la capa de ozono se produjo precisamente en ese mismo año. Este suceso constituyó una crisis que aceleró las negociaciones internacionales, que llevaron a la firma del Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Destruyen la Capa de Ozono, en septiembre de 1987 y que entró en vigor el primero de enero de 1989.

El Protocolo congeló la producción y consumo de cinco tipos de CFC, al nivel de 1986 y contempló una reducción del 50% para el año de 1988. También se establecieron restricciones con respecto a tres tipos de halones.

El documento constituye la primera esfera de cooperación internacional en asuntos de atmósfera, sin embargo, es insuficiente para resolver el problema, a la luz de las limitaciones del tratado frente a nuevas evidencias científicas.⁷⁷ El seguimiento de estos asuntos llevó a celebrar una reunión en Londres, en junio de 1990, en la cual se determinó, después de tres días de negociaciones, la eliminación total del uso de CFC para el año 2000. También se fijaron controles más estrictos para otras sustancias que ocasionan daño a la capa de ozono y se estableció un fondo de 240 millones de dólares.⁷⁸

Se suma al tratamiento de este problema la adopción unilateral de estándares más rígidos en países como Suecia, Noruega y Austria. Asimismo, la participación de grupos no gubernamentales ha sido esencial en tareas de incremento de la participación pública, desarrollo de cabildeo y de campañas informativas, implementación de las normas internacionales y, finalmente, en la construcción de una posición unificada para fortalecer las previsiones del Protocolo de Montreal.⁷⁹

Un problema más complejo e indiscutiblemente más importante, es el del cambio climático de la Tierra. En esencia, se refiere a la alteración química de la atmósfera, ocasionada por altas concentraciones de sustancias como el dióxido de carbono, los óxidos de nitrógeno, el metano y los CFC. Tales gases tienen, en una gran proporción, un carácter

antropogénico, es decir, resultan de actividades del hombre en la industria, el transporte y el sector agropecuario. Su presencia en la atmósfera produce el "efecto invernadero", es decir, la absorción atmosférica de la energía solar -que en este siglo ha alcanzado rangos sin precedente-. Eventualmente, puede ocasionar un sobrecalentamiento de la Tierra.

Sobre la existencia el efecto invernadero existe un consenso científico; no así sobre las consecuencias que tendrá su aumento constante. Sin embargo, se considera posible como consecuencia, la variación en el nivel de los océanos, al derretirse hielos polares, y subsecuentes inundaciones de ciudades; además de sequías y avance de las zonas desérticas en el mundo.⁸⁰

El asunto del cambio climático de la Tierra, al igual que el de la ruptura de la capa estratosférica de ozono, es producto de los patrones de industrialización. No obstante, es particularmente serio por diversas razones.⁸¹ En primer lugar, se relaciona no con un sólo compuesto químico, sino con el uso de combustibles esenciales en la vida moderna, como la energía de origen fósil. En este sentido, refleja las interacciones y las contradicciones entre el ecosistema planetario y el sistema de sociedades humanas.

En segundo lugar, se relaciona prácticamente con todos los demás problemas de la agenda ecológica global. En tercer

lugar, hay que considerar el grado de incertidumbre científica, que obstaculiza la toma de medidas homogéneas y da margen para la dilación de políticas más estrictas. Asimismo, extiende el horizonte temporal de la planificación hacia plazos más largos.

El primer encuentro internacional sobre este tema se llevó a cabo en 1979, auspiciado por la OMM, con un enfoque más científico y técnico que político. Surgió de ahí un Programa Mundial sobre el Clima, centrado en aspectos de investigación y vigilancia, en el cual participaron el PNUMA, la UNESCO y el ICSU.

Por lo que se refiere a las negociaciones multilaterales, hay que referirnos específicamente al final de los años ochenta, puesto que es a partir de 1989 cuando se han dinamizado. El **Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático** (IPCC, en la sigla inglesa), es el principal conductor de esos esfuerzos. Fue creado por instancias del PNUMA y la OMM, y cuenta actualmente con tres grupos de trabajo: uno se encarga de aspectos científicos, otro se centra en aspectos sociales y el tercero estudia y reúne los elementos que lleven a la redacción de una convención internacional.⁸²

Además de las negociaciones en el seno de la ONU, surgieron entre 1989 y 1990, otras iniciativas gubernamentales

de Canadá, Países Bajos y Estados Unidos para tratar estos temas. Inclusive, la reunión cumbre celebrada por los siete países más industrializados en julio de 1990, incluyó en el comunicado final una sección dedicada a cuestiones de cambio climático y ecología.⁸³

Uno de los puntos más importantes en la agenda de la Conferencia de Río de Janeiro en 1992 será precisamente la consecución de un acuerdo sobre el cambio climático. No obstante, es esencial apuntar que las perspectivas hacia ese objetivo aún se enfrentarán a obstáculos considerables.

Se ha estimado que un acuerdo efectivo tendría que contemplar el compromiso de estabilizar las concentraciones atmosféricas de gases invernadero, hacia la mitad del próximo siglo. Para lograrlo, el mundo tendría que reducir las emisiones globales de dióxido de carbono entre un 10% y un 20% y frenar la producción de CFCs, ya en una fecha tan cercana como el año 2 000.⁸⁴

Parece ciertamente difícil. Países Bajos, Noruega, Suecia y Australia, han fungido como los principales líderes de las negociaciones y su actividad contrasta con la de países como Estados Unidos o Japón. Estos últimos se han visto presionados -tanto en el ámbito interno como en el internacional- a participar activamente en los trabajos del IPCC y en las iniciativas correlativas. Inclusive, Estados

Unidos ha patrocinado encuentros Internacionales sobre el tema. Sin embargo, mantiene reticencias para aceptar compromisos que pudieran traducirse en costos elevados.⁸⁵

Los casos de la ruptura de la capa de ozono y del cambio del clima mundial se ven frecuentemente como dos asuntos relacionados y opuestos a la vez. El primero aporta elementos de optimismo sobre la capacidad de la comunidad Internacional para llegar a concertaciones rápidas en cuestiones ecológicas de índole global. El cambio climático, por otro lado, contiene los elementos de Incertidumbre científica -y también política- que parecen apuntar hacia un sentido diferente.

El PNUMA ha mostrado nuevamente su flexibilidad y su capacidad para dar dando cauce a demandas ecológicas que están surgiendo en la actualidad, como son los problemas globales. Sin embargo, la complejidad que tales asuntos presentan, sus interrelaciones y su impacto sobre la salud humana y los sistemas productivos, seguirán planteando retos significativos en los años venideros; no sólo en el propio ámbito de lo ecológico, sino también en la esfera política y económica del escenario Internacional.

7. De lo nacional a lo global.

Es cierto que algunos problemas ecológicos requieren de políticas mundiales, mientras que otros se remiten al ámbito regional; también lo es que muchas dimensiones internacionales no pueden atenderse de manera efectiva, si las políticas internas no corren en el mismo sentido. En los sistemas naturales repercuten los éxitos y los fracasos particulares y una y otra vez se cierran los círculos que van de lo local a lo global.

En el cuidado del ambiente se reflejan las desigualdades sociales, informativas y políticas del mundo. Esto quiere decir que los acuerdos internacionales que realizan los gobiernos, deben eventualmente aplicarse en el ámbito nacional, regulando actividades productivas y de servicios, así como patrones de consumo. Evidentemente, ello varía en función de restricciones económicas, de limitaciones en la participación de los actores sociales en los procesos de toma de decisiones, entre otros factores.

Me interesa abordar, al menos someramente estas cuestiones, porque constituyen uno de los obstáculos más serios para el establecimiento de estándares globales. A través de dos décadas se han movilizado recursos hacia las naciones menos favorecidas, generado proyectos y buscado

alternativas. Sin embargo, los resultados más exitosos parecen corresponder a los países más avanzados.

Por supuesto, excedería en mucho los límites de este trabajo analizar con detalle estas cuestiones que mediante sus dimensiones económicas, técnicas, administrativas y de toma de decisiones podrían llevarnos muy lejos; tenemos que optar por presentar conceptos generales que compongan un panorama del impacto que tuvo el régimen ecológico internacional en el nivel nacional y de las limitaciones que surgieron al respecto.

Como ya hemos mencionado en un capítulo anterior, la creación de instancias gubernamentales de cuidado ambiental se remonta al final de la década de los sesenta. Así, según datos proporcionados por el PNUMA, en el principio de los años setenta únicamente 10 países contaban con organismos nacionales encargados del medio ambiente —entre los que se enlistaban Gran Bretaña (1970), Estados Unidos (1971), Francia (1971), mientras que otros como Polonia, Yugoslavia y Hungría habían instaurado órganos interministeriales—; para 1974, la cifra se elevó a 60; a fines del decenio, llegaba ya al centenar.⁸⁶

La creación de este tipo de instancias, sin embargo, puede situarse en un nivel casi simbólico si no se comprende dentro de un esquema que incluya aspectos de planificación,

ejecución y evaluación. Toda política gubernamental que atienda de manera integral los asuntos ecológicos y ambientales tiene que dirigirse al menos a tres áreas. La primera de ellas es la utilización racional de los recursos naturales, que es una dificultad en sí, considerando que

La mayoría de los países no conocen en detalle sus recursos naturales, ni han adquirido de manera generalizada experiencia y cultura que señalen los límites de intervención de los ecosistemas naturales, ni han adquirido de manera generalizada experiencia y cultura que señalen los límites de intervención de los ecosistemas a partir de los cuales el ambiente se degrada; ni cual es el beneficio biológico que puede aportar la naturaleza racionalmente aprovechada.⁸⁷

En segundo lugar, es necesaria la atención a las dimensiones de la ordenación territorial, que comprendería localización industrial, y problemáticas urbanas. Finalmente, habría que atender también lo que se refiere a la identificación y control de las actividades que degradan el ambiente, lo cual incidiría en aspectos tan variados como hábitos de población, procesos de producción o patrones de consumo.⁸⁸

Para la mayoría de los países menos desarrollados, la dimensión legislativa y normativa ha sido una alternativa usual: en no pocos casos se centraron en la noción de que "la política ambiental debería consistir en castigar mediante multas y suspensiones a las empresas que contaminaban y, en cambio, faltaba considerar el conjunto de los medios de acción

que pudieran inducir cambios favorables".⁸⁹

Pero, si bien es cierto que en este grupo de países el interés por conformar políticas ambientales vino "desde afuera", también lo es que la participación de grupos sociales aumentó en la medida en que se puso en marcha la fase instrumental y durante los procesos de institucionalización, buscando atenuar los efectos sobre intereses particulares.⁹⁰ Además, en los casos de países con mayor grado de urbanización e industrialización tales como México, Venezuela y Brasil, la diferenciación de la opinión pública ha repercutido también en demandas para mejorar la calidad del medio.⁹¹

En los países del mundo en desarrollo que han experimentado rápidos procesos de urbanización e industrialización, la degradación ambiental de centros urbanos y sus consecuencias en la salud humana requieren ya medidas que exceden la capacidad técnica y económica de los sistemas administrativos. En este sentido, Richard Sandbrook considera que "si las condiciones que se aplican en muchas de estas ciudades ocurrieran en Europa, habría una mayor atención política".⁹² La importancia de este tema es significativa, de hecho, algunos autores lo consideran como un asunto verdaderamente global, que aún permanece ignorado.⁹³

Pero en los países más pobres que cuentan con economías basadas en la agricultura y en la explotación de materias primas, también se fueron formulando políticas ambientales.

En este sentido, el problema de la desertificación en África, que se recrudeció también en los años setenta, obligó a los gobiernos a atender cuestiones ambientales, no solamente en lo que respecta al agotamiento mismo de los recursos, sino también en la regulación del crecimiento de la población y en los variados efectos ambientales sobre la economía en general. De hecho, el capital ecológico de los países en desarrollo se ha devastado notablemente en las últimas décadas; baste mencionar, por ejemplo, que hace cuatro decenios Etiopía contaba el 30% de sus territorio como zona boscosa y en la actualidad solamente constituye el 1%; que Brasil puede estar perdiendo más de ocho millones de hectáreas anuales de áreas de este tipo y que 80 naciones en desarrollo que comprenden el 40% de la población mundial, padecen serios problemas de disponibilidad de agua.⁹⁴

En este contexto cabe hacer énfasis en que los patrones estables de interacción con el medio ambiente se alteran frecuentemente en los países en desarrollo, por el crecimiento de la población, bajos índices de eficiencia en el uso de la energía, sistemas agrícolas extensivos en el uso de la tierra -y no métodos intensivos- o simplemente por pobreza.⁹⁵

Por otro lado, las poblaciones empobrecidas tienden a emigrar, planteando la nueva dimensión de los "refugiados ambientales", que por causas de degradación ambiental, desastres naturales, proyectos de infraestructura para el

desarrollo o simplemente pobreza, cruzan las fronteras de sus países y tienen impacto económico, social y político en los países de destino.⁹⁶

La situación parece diferente para el mundo industrializado. Ahí, la presión social y política constituyó el impulso esencial para la incorporación de lo ecológico en la agenda gubernamental. Asimismo, las políticas no se limitaron al ámbito normativo, sino que, como se verá, han llegado a los instrumentos económicos y a los mecanismos de mercado.

La problemática ecológica y ambiental planteó desde el principio un asunto de gran complejidad: la incorporación de la variable ambiental a los esquemas económicos. Y esto es tan importante, que una gran parte del debate sobre políticas ambientales ha girado alrededor de la dicotomía crecimiento económico-medio ambiente:

La idea básica era que uno podía tener crecimiento económico -medido por el incremento real per cápita- o bien mejorar la calidad del ambiente. Cualquiera combinación de los dos llevaba a un *trade off* -más calidad ambiental significaba menos crecimiento económico y viceversa.⁹⁷

Los recursos ambientales han sido considerados tradicionalmente por los economistas como "bienes libres", que carecen de cotización en el mercado -porque no tienen valores asignados que se revelen en actos de compra y venta- y que por

ello son susceptibles de ser sobre-utilizados.⁹⁸ El medio ambiente simplemente había permanecido ajeno a las consideraciones económicas, existiendo en términos de una fuente infinita de materias primas y un recipiente infinito de desechos;⁹⁹ de una variable inextinguible que apoya el funcionamiento de los procesos productivos.

De esto se desprenden otras cuestiones. La primera, una dificultad para cuantificar los cambios en la situación ambiental, las estimaciones del deterioro ambiental y sus efectos sobre el bienestar, el costo económico real y su incorporación a los proyectos.¹⁰⁰ En segundo lugar, estaba el aspecto cualitativo de los recursos naturales y ambientales, es decir, traducir su existencia y degradación a cuestiones de la calidad de vida.¹⁰¹ Además, en lo que se refiere a planificación, también surge el problema de internalizar el factor ambiental en proyectos, mediante análisis de costo-beneficio.¹⁰²

Para complicar este panorama, hay que considerar lo que los economistas conocen como "tasas de descuento". Esto se refiere a que la mayoría de los actores económicos está más interesada en la obtención de costos inmediatos y menos en la recepción de beneficios y costos futuros:

En economía, una tasa alta de descuento da mayor peso a los intereses de hoy, mientras que una tasa de descuento baja asigna menor importancia a los intereses futuros. Las altas tasas de descuento [...] alientan la rápida explotación de recursos y

ecosistemas, en aras de resultados inmediatos y [...] minimizan futuros costos y riesgos.¹⁰³

Así, pues, la ejecución de políticas internas adoptó perfiles muy variados a lo largo de los años. En los Países Bajos, Estados Unidos y Alemania, por ejemplo, se han realizado cuidadosas estimaciones de la degradación ambiental en términos de pérdidas o ganancias sobre recursos como el agua y el aire, mediante diferentes técnicas y desgloses; además, en Estados Unidos y en el Reino Unido también ha habido evaluaciones de daños ocasionados por la contaminación sobre rubros como la propiedad.¹⁰⁴ Noruega, por otro lado, ha intentado desde 1974 sistemas de contabilización de recursos y después Francia y el Reino Unido lo han hecho también.¹⁰⁵

Establecer el valor económico de los beneficios de preservar el medio ambiente y los recursos naturales, ha sido una tarea intentada de maneras muy diversas a lo largo de dos décadas y todavía se dice que no ha sido totalmente exitosa;¹⁰⁶ sin embargo, se sabe que el ambiente lo tiene, aún cuando no está plenamente cuantificado. En este sentido, Per-Olov Johansson,¹⁰⁷ de la Escuela de Economía de Estocolmo, señala, entre otros argumentos, un "valor de uso", que significa que la gente en realidad recibe beneficios directos de los recursos ambientales, en términos de salud o recreación -y de propiedad-; además señala que los ciudadanos aprecian la preservación de algunos recursos ambientales, independientemente de los utilicen, cuando se trata por

ejemplo, de atractivos naturales del país.

Uno de los instrumentos económicos más conocidos ha sido el principio de que sea aquél que contamine quien asuma los costos (**polluter pays principle**), que fue introducido en los primeros años de la década de los setenta por los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). De esta manera, las industrias cuyas actividades tienen como resultado la emisión de contaminantes deben pagar impuestos que reflejen los costos de la contaminación que han producido. En la práctica, lo que ocurre es que tales costos terminan transfiriéndose al consumidor, quien debe decidir si opta por los productos más baratos en términos ambientales.¹⁰⁸

También se han analizado en Estados Unidos, por ejemplo, las posibilidades de poner en marcha "permisos para contaminar", esto no es otra cosa que la creación de un tipo de mercado en el cual las autoridades "venden" niveles permisibles de contaminación, que pueden ser transferidos y adquiridos por las empresas, según sus necesidades. Así, mientras más contamine una industria, más permisos tendrá que adquirir y estará pagando costos más altos que las empresas con una actividad más adecuada en términos ambientales. Este tipo de mecanismos, requieren que la autoridad encargada posea sistemas eficaces de evaluación y control.¹⁰⁹

En los países más desarrollados, pues, el sector industrial se ha visto forzado a aumentar su eficiencia en el

uso de la energía y los recursos naturales y actualmente suele resultarle más rentable controlar la contaminación desde el nivel preventivo, que pagar los costos resultantes.¹¹⁰ Las regulaciones y estándares de cuidado ambiental cada vez más altos y la consiguiente demanda de tecnologías más limpias, evidentemente convirtió el desarrollo de este tipo de equipos en una actividad rentable.

Aunque se sabe que la variable tecnológica ha sido fundamental, no puede descartarse la transferencia de instalaciones contaminantes a países donde el ambiente resulta "más barato", ni tampoco el depósito de sustancias tóxicas hacia lugares con estándares menos estrictos o la depredación de recursos naturales en aras de la satisfacción de requerimientos de los mercados del Primer Mundo.¹¹¹

Aquí es conveniente no perder de vista que múltiples dimensiones del cuidado ambiental, dependen de las regulaciones que efectivamente se logren establecer sobre empresas y actividades comerciales. Esto llega, en última instancia, a las esferas de competencia nacional de los países receptores.

A lo económico y lo administrativo, sin duda debe añadirse la variable de la conciencia social, que es determinante en la conformación y efectividad de las políticas ecológicas nacionales. El ecologismo en los países más

desarrollados, ha encontrado no solamente canales sociales e internacionales, sino también políticos. El desarrollo de partidos verdes en Europa, y la importancia que lograron en el terreno electoral -principalmente en el año de 1989-, entre otras cosas, ha propiciado la inclusión de lo ecológico en los programas políticos de los partidos tradicionales que originalmente no tenían ningún interés en la agenda "verde".¹¹² Al mismo tiempo, hay que considerar el efecto directo sobre la prioridad que los gobiernos asignan a estos temas.

En suma, un sistema descentralizado de toma de decisiones -como es el de las relaciones internacionales- hace posibles los enfoques independientes y los programas alternativos.¹¹³ La más notable excepción en este contexto, es Europa, donde existe ya una coordinación, más que regional, digamos intergubernamental en cuestiones ambientales.

El PNUMA y las instituciones de las Naciones Unidas han llevado a cabo diversos esfuerzos en niveles que van de la difusión de información, a la movilización de recursos y el apoyo a proyectos. Para ello, se han apoyado no solamente en estructuras formales, sino también en contactos informales, con grupos no gubernamentales. No pueden soslayarse los avances, pero es evidente que la preservación de los recursos planetarios requiere de una participación más importante de los países menos favorecidos.

En la actualidad, parece presentarse un panorama en el cual las perspectivas de un desarrollo sostenible son más favorables para el Norte Industrializado, "porque cualquier forma atractiva y fácilmente aceptable de sostenibilidad involucra mayores inversiones en tecnología, infraestructura y equipamiento, que la mayoría de las Naciones del Sur simplemente no puede darse el lujo de tener".¹¹⁴

Sólo en las cuestiones eminentemente administrativas, se necesitaría, primero, de un esquema de actuación transversal, es decir, instancias que tuvieran incidencia en diferentes sectores y con redes eficientes de coordinación; en segundo lugar, de un marco jurídico bien estructurado y, en tercer lugar, la definición clara de los marcos de actuación y de las funciones de los entes encargados de aplicarlo; se requeriría de cuadros profesionales y de recursos financieros considerables,¹¹⁵ amén de tecnología adecuada para evaluación y control. Asimismo, habría que identificar a los participantes en la conformación de las políticas ecológicas internas, que puede ser diversa e incluir, aparte de actores gubernamentales, actores sociales como empresarios o grupos ecologistas.

Pero éste no ha sido tan sólo un asunto de cuestiones económicas: también se desprende del hecho de que inicialmente los países subdesarrollados simplemente no comprendían la

Importancia de las cuestiones ecológicas. Tampoco han podido ignorarlas, ante el advenimiento de sus propias crisis y la presión que surge de la contaminación de ciudades, la depredación de recursos naturales y la sobrepoblación.

En el futuro cercano, las negociaciones internacionales que permitan a éstos países obtener resultados favorables para la atención de sus problemas ecológicos, tendrán que ser innovadoras y basarse en evaluaciones y estimaciones serias, para no estancarse en la reiteración de las ya viejas demandas de ayuda internacional.

En la próxima Conferencia de Río de Janeiro, éstos asuntos serán abordados desde diferentes perspectivas.

Por lo demás, la conferencia de 1992 será también una evaluación de gran importancia del régimen ecológico internacional que comenzó a gestarse en el umbral de los años setenta y que, quierase o no, ha sido el núcleo de iniciativas, negociaciones, seguimientos y coordinación de las políticas internacionales relativas, en un mundo dividido, desigual y cambiante.

NOTAS

CAPITULO IV.- FUNCIONAMIENTO Y EVOLUCION DEL REGIMEN.

1.- Peter S. Thacher, "Multilateral cooperation and global change", en **Journal of International affairs**, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2, invierno de 1991, p. 442.

2.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, **Yearbook of the United Nations 1982**, Nueva York: NU, 1984, pp. 998 y 1013.

3.- Peter S. Thacher, **op. cit.**, pp. 444-447.

4.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, **op. cit.**, pp. 1022-1023.

5.- William Mark Adams, **Green development. Environment and sustainability in the Third World**, Londres, Routledge, 1991, pp. 39-40.

6.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, "Los asuntos ambientales en América latina y el Caribe durante el decenio 1972-1982", en Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales (eds.), **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia**, España, CIFCA, 198, pp. 150, 157;

7.- **Ibidem**, p. 149; William Mark Adams, **op. cit.**, p.40. El primero de ellos refiere la definición de *límites internos* como "los valores mínimos de la explotación de los recursos de nuestro planeta para satisfacer las necesidades humanas básicas"; mientras que *límites externos* son "los valores máximos de explotación de recursos que pueden causar efectos irreversibles y poner en peligro la existencia del hombre sobre la tierra".

8.- José Lizárraga y Jaime Hurtubia, **op. cit**, pp. 149-150.

Para un acercamiento a las definiciones de ecodesarrollo, consúltese a Mellos Koula, "Eco-development", **Perspectives on ecology**, Nueva York, St. Martin Press, 1988, pp. 59-76; 149-150 y "Ecodevelopment", en William Mark Adams, **op.cit**, pp. 46-50. Asimismo, para un panorama general sobre el análisis del pensamiento latinoamericano sobre medio ambiente y ecología, puede consultarse a Enrique Leff (coord.), **Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo**, México, Siglo Veintiuno Editores, 1986 y a Osvaldo Sunkel y Nicolo Gligo (eds.), **Estilos de**

desarrollo y medio ambiente en la América Latina, México, Fondo de Cultura Económica, 1980, (2 volúmenes), que reúne 37 trabajos de un seminario regional organizado por el PNUMA y la CEPAL en diciembre de 1979.

9.- "Foreword of Barbara Ward", en Erik P. Eckholm, **Down to Earth. Environment and human needs**, Gran Bretaña, Pluto Press Limited, 1982, pp. XI-XIV.

10.- Lawrence Juda, "La preocupación internacional por el ambiente: perspectivas e implicaciones para los estados en desarrollo", en David W. Orr y Marvin Soroors (Comp.), **Mundo y ecología. Problemas y perspectivas**, México, Fondo de Cultura Económica, 1983, pp. 118-125; Ellen B. Lalpson, "The 'greening' of world politics", en **CRS Review**, agosto de 1989, p. 22.

11.- Patricia Birnie, "The role of international law in solving certain environmental conflicts", en John E. Carroll (ed.), **International environmental diplomacy**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, p. 99.

12.- **Ibidem**, pp. 100-101.

13.- Peter S. Thacher, **op. cit.**, p. 446.

13.- Oscar Schachter, "The emergency of international environmental law", en **Journal of international affairs**, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2, invierno de 1991, p. 470; Martin W. Holdgate, "The environment of tomorrow", en **Environment**, V.33, N. 6, julio-agosto de 1991, p.41; así como Peter H. Sand, "Innovations in international environmental governance", en **Environment**, V. 32, N. 9, noviembre de 1990, p. 42.

14.- Oran Young, "The politics of international regime formation: managing natural resources and the environment", en **International organization**, V. 43, N.3, verano de 1989, p. 351, ofrece una pequeña lista temática, que da idea de los avances en este renglón. Para más detalles bibliográficos acerca de los regímenes ecológicos, **vid infra**, la última parte de capítulo primero de la presente investigación.

15.- Ethan Nadelmann, "Global prohibition regimes: the evolution of norms in international society", en **International organization**, V. 44, N. 4, otoño de 1990, pp. 479-526. Entre éstos se incluyen regímenes para la preservación de especies animales como cetáceos y el de elefantes.

16.- Peter Hass, "Do regimes matter? Epistemic communities and Mediterranean pollution control", en **International organization**, V. 43, N. 3, verano de 1989, p. 378. Este es un análisis detallado de la formación de este régimen con características tan especiales.

- 17.- **Ibidem**, pp. 381-382.
- 18.- **Idem.**.
- 19.- **Ib.**, p. 401.
- 20.- Oscar Schachter, **op. cit.**, p. 468.
- 21.- **Ibidem**, pp. 470-472.
- 22.- **Idem**, p. 465.
- 23.- **Ib.**, pp. 475-477.
- 24.- **Ib.**, pp. 479-489.
- 25.- Peter H. Sand, **op. cit.**, p. 20.
- 26.- Peter S. Thacher, **op. cit.**, pp. 447.
- 27.- Lynton Keith Caldwell, pp.
- 28.- Oscar Schachter, **op. cit.**, p. 491.
- 29.- Lynton K. Caldwell, "Beyond environmental diplomacy: the changing institutional structure of international cooperation", en John E. Carroll (ed.), **International environmental diplomacy**, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, pp. 20-24. También Peter S. Thacher, **op. cit.**, pp. 448-452.
- 30.- Peter H. Sand lo considera como **global environmental governance**. Citado por Dean E. Mann, "Environmental learning", en **Journal of international affairs**, (The politics of the global environment), V.44, N.2, Invierno de 1991, p. 319.
- 31.- **Ibidem**, pp. 319-320.
- 32.- John H. Gibbons, Peter D. Blair y Holly L. Gwin, "Strategies for energy use", en **Scientific American**, septiembre de 1989, p. 136.
- 33.- William U. Chandler, "Industrial energy efficiency: a policy perspective", en **Industry and the environment**. Publicado por el **PNUMA**, V. 13, N.1, enero-febrero-marzo de 1990, p. 10.
- 34.- Mary Pat Williams Siveira, "Energy and the environment: technology assessment and policy options", en **Industry and the environment**. Publicado por el **PNUMA**, V. 13, N.1, enero-febrero-marzo de 1990, p. 17. La autora señala que, pese a todo, algunos países como Brasil lograron importantes avances en el desarrollo de los sectores no afectados.

35.- John H. Gibbons, Peter D. Blair y Holly L. Gwin, , **op. cit.**, p. 136.

36.- Jean Marc Carpentier, "Énergie et environnement: l'ère du risque calculé", en **Forces**, N. 18, primavera de 1988, p.41.

37.- John H. Gibbons, Peter D. Blair y Holly L. Gwin, , **op. cit.**, p. 136.

38.- En otras palabras, dicho debate se "universalizó", de acuerdo con Mary Pat Williams Silveira, **op. cit.**, pp. 117-118.

39.- John H. Gibbons, Peter D. Blair y Holly L. Gwin, , **op. cit.**, p. 136.

40.- Jean Marc Carpentier, **op. cit.**, p. 45.

41.- **Ibidem**, John H. Gibbons, Peter D. Blair y Holly L. Gwin, **op. cit.**, p. 138, que también indican que Francia obtiene el 70% de su electricidad de fuentes nucleares.

42.- Jean-Marc Carpentier, **op. cit.**, p. 46; sobre aspectos de la disposición de desechos nucleares, véase a Phillip Elmer Dewitt, "Nuclear power plots comeback. But safety comes first in new reactor designs", en **Time**, 2 de enero de 1989, p.24.

43.- El tema de la movilización social antinuclear en Estados Unidos y en Alemania, ocupa un lugar muy relevante del trabajo de Yemile Mizrahi Perkullis, **El movimiento ecologista: un análisis sociológico comparativo**, Tesis de Licenciatura en Ciencias Sociales, México, D.F., Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1984, pp.95, 103-104. Ver también a Sheldom Kamieniecki, "Political mobilization, agenda building and international environmental policy", en **Journal of International affairs**, (The politics of the global environment), V.44, N.2, Invierno de 1991, p. 349.

44.- Yemile Mizrahi Perkullis, **op. cit.**, p. 94, 117-119.

45.- "El movimiento ecologista", en **Historia ilustrada del siglo XX**, Tomo. 12, p. 114.

46.- **Ibidem**; Lynton Keith Caldwell, **Between two worlds. Science, the environmental movement and policy choice**, Cambridge, Cambridge university Press, 1990, p.99.

47.- Sheldom Kamieniecki, **op. cit.**, p. 349; Michael G. Renner, "Europe's green tide", en **Worldwatch**, enero-febrero de 1990, pp. 24-25.

48.- Andrew Dobson, **Green political thought. An introduction**, Londres, Unwin Hyman Ltd, 1990, pp. 3-4, 141-142.

49.- "Direct action", en Edward Goldsmith y Nicholas Hyllyard (eds.), **The earth report. The essential guide to global ecological issues**, California, Prince Stern Sloan, Inc., 1988, pp. 134-136.

50.- **Ibidem**.

51.- Lynton Keith Caldwell, **op. cit.**, p. 23; John Young, **Sustaining the earth**, Cambridge, Harvard University Press, 1990, pp.176-177.

52.- Lynton Keith Caldwell, **op. cit.**, p. 156.

53.- El nombre original de esta organización era **World Wildlife Fund**. Desde su creación ha movilizado recursos para financiar proyectos de conservación de la naturaleza. William Mark Adams, **op.cit**, pp. 42, 200.

54.- Thomas A. Sancton, "Hands across the sea", en **Time**, 2 de enero de 1989, p. 33.

55.- Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina, **Desarrollo sustentable, transformación productiva, equidad y medio ambiente**, LC/g .1648 (conf. 80/2), [s.l.]: CEPAL, enero de 1989, p. 136.

56.- **Ibidem**, p. 141.

57.- Lynton K. Caldwell, . **op. cit**, p. 25.

58.- Robert Goodland y Herman Daly, "The missing tools", en Constance Mungall y Digby J. McLaren (eds.), **Planet under stress. The challenge of global change**, Canadá, Oxford University Press, 1990, pp. 279-282; Jonathan M. Harris, "Global institutions and ecological crisis", en **World development. The multi-disciplinary international journal devoted to the study and promotion of world development**, V. 19, N. 1, enero de 1991, pp. 111-112.

59.- William Mark Adams, **op. cit.**, pp. 160-161; Robert Goodland y Herman Daly, **op. cit.**, p. 280; Timothy O'Riordan, "The politics of sustainability", en R. Kerry Turner (ed.), **Sustainable environmental management**, Londres, Belhaven Press, 1990, p. 43.

60.- Nonita T. Yap, "NGOs and sustainable development", en **International journal**, (The greening of world politics), V. XLV, N. 1, invierno 1989-90, pp. 83-84. Para una visión con más detalle del interés ambiental de organizaciones de ayuda internacional, véase a William Mark Adams, **op. cit.**, pp. 160-167.

61.- William Mark Adams, **op. cit.**, p. 42.

62.- **Ibidem**, p. 46.

63.- **Idem**; también Timothy O'Riordan, **op. cit.**, p.

64.- Gro Harlem Brundtland ha sido la primera ex-Ministra del Ambiente que asciende a Primer Ministro. Por lo demás, la Comisión estuvo conformada por 22 representantes en total, entre los cuales habla un peso importante del mundo en desarrollo. Para detalles sobre la conformación de la Comisión, véase a Jim MacNeill, "The greening of international relations", en **International Journal**, (The greening of world politics), V. XLV, N. 1, Invierno 1989-90, pp. 1-35.

65.- William Mark Adams, **op. cit.**, pp. 62-65.

66.- Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, "Towards sustainable development", **Nuestro futuro común**, Oxford, Oxford University Press, 1987, p. 49.

67.- En las líneas siguientes se reproducen exactamente los puntos propuestos por la Comisión; **ibidem**, p. 65.

68.- El trabajo encargado por el Ministerio del Medio Ambiente del Reino Unido se publicó en forma de libro: David Pierce (et. al.) **Blueprint for a green economy**, Gran Bretaña, Billings & Sons Ltd, 1988. Los índices de Daly son citados por Gary S. Hartshorn, "Key environmental issues for development countries", en **Journal of International affairs**, (The politics of the global environment), V.44, N.2, Invierno de 1991, p. 399.

69.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, **op. cit.**, p. 998.

70.- "Foreword of Barbara Ward", **op. cit.**, p. XII.

71.- Una síntesis de estos problemas y su relación con el cuidado ecológico se presenta en el trabajo de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, "The role of international economy", **Nuestro futuro común**, Oxford, Oxford University Press, 1987, pp. 67-93.

72.- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública, **op. cit.**, p. 997.

73.- Maurice Strong, "ECO'92", en **Journal of International affairs**, (The politics of the global environment), V.1, N.3 Invierno de 1991, p. 293.

74.- En el Apéndice 1 de este trabajo se pueden encontrar definiciones más detalladas de estos términos.

75.- Entre la bibliografía que puede consultarse al respecto, está el detallado y muy interesante trabajo de John Gribbin, **The hole in the sky. Man's threats to the ozone layer**, Nueva York, Bentam books, 1988; Cynthia Pollock Shea, **Protecting life on earth: steps to save**

the ozone layer, (Worldwatch paper 87), (s.l): Worldwatch Institute, diciembre de 1988; Elaine Chester. "Thin on top", en **Green magazine**, diciembre de 1989, pp. 38-44; "Para salvar el ozono", en **Facetas**, N. 82 4/88. pp. 64-70, Sharon L. Roan, **Ozone crisis. The 15 year evolution of a sudden global emergency**, Nueva York, John Wiley Sons, Inc., 1989. Para un acercamiento al proceso de negociaciones: consúltese a Sylvia Maureen Williams, "The protection of the ozone layer in contemporary international law", **International Relations**, V. X, N. 2, noviembre de 1990, pp. 101-116.

76.- Ian Rowlands, "The security challenges of global environmental change", en **The Washington quarterly**, V. 14, N. 1, invierno de 1991, pp. 105.

77.- Las nuevas investigaciones han demostrado un adelgazamiento general de la capa de ozono y la existencia de otro agujero en la región del Ártico. John Gribbin, *op. cit.*; Cynthia Pollock Shea, *op. cit.*; Elaine Chester, *op. cit.*; Mary A. Voytec, "Addressing the biological effects of decreased ozone on the antarctic environment", en **Ambio. A journal of the human environment**, V. XIX, N. 2, abril de 1999, pp. 52-61; Sherwood Rowland, "Stratospheric ozone depletion by chlorofluorocarbons", en **Ambio. A journal of the human environment**, V. XIX, N. 6-7, octubre de 1990, pp 281-292 y Christoph Brühl y Paul J. Crutzen, "Ozone and climate change in the light of the Montreal Protocol: a model study", en **Ambio. The journal of the human environment**, V. XIX, N. 6-7, octubre de 1990, pp. 293-301,

78.- Ian Rowlands, *op. cit.*, p. 107.

79.- Elizabeth Cook, "Global environmental advocacy: citizen activism in protecting the ozone layer", en **Ambio. A journal of the human environment**, V. XIX, N. 6-7, octubre de 1990, p. 335.

80.- Para un panorama más detallado de esta información, véase Christopher Flavin, **Slowing global warming: a worldwide strategy**, (Worldwatch paper 99), (s. l), Worldwatch Institute, 1989; Stephen Sneider, "The changing climate", en **Scientific American**, V. 261, N. 3, septiembre de 1989, pp. 70-79; Thomas E. Graedel y Paul Crutzen, "The changing atmosphere", en **Scientific American**, V. 261, N. 3, septiembre de 1989, pp. 58-69; Robert M. White, "The great climate debate", en **Scientific American**, V. 263, N. 1, julio de 1990, pp. 36-43; Michael Grubb, "The greenhouse effect: negotiating targets", en **International affairs**, V 66, N. 1, 1990, pp. 67-89, entre otros.

81.- Eugene Skolnikoff, "The policy gridlock on global warming", **Foreign policy**, N. 79, verano de 1990, pp. 77-93.

82.- David A. Wirth y Daniel A. Lashof, "Beyond Vienna and Montreal -multilateral agreements on greenhouse gases", en **Ambio. A journal of the human environment**, V. XIX, N. 6-7, octubre de 1990, p. 306.

83.- **Ibidem.**

84.- Christopher Flavin, **op. cit.**, pp. 72-73.

85.- **Ibidem.**

86.- Citado por Arnoldo José Gabaldón, "Incorporación del tema ambiental a la administración del Estado", en Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales (eds.), **Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia**, España, CIFCA, 1983, p. 67.

87.- **Ibidem**, p. 71.

88.- **Ibidem**, pp. 71-72.

89.- Víctor L. Urquidí, "Nuevas reflexiones sobre medio ambiente y desarrollo, en Günter Mainhold y Víctor L. Urquidí (comp.), **Diálogo con nuestro futuro común. Perspectivas latinoamericanas del Informe Brundtland**, México, Fundación Friedrich Ebert-México, Editorial Nueva Imagen, 1990, p. 61.

90.- Estas ideas son planteadas por Rainer Godau Strucking, a través de una visión muy bien conformada del caso mexicano en su trabajo "La protección ambiental en México: sobre la conformación de una política pública", en **Estudios sociológicos**, V. III, N. 7, enero-abril de 1985, pp. 47-84.

91.- Marshal Wolfe, "Perspectivas del medio ambiente en la palestra política", en Osvaldo Sunkel y Nicolo Gilgo (eds), **Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina**, México, Fondo de Cultura Económica, 1980, V. 1, p. 330.

92.- Richard Sandbrook, "Environment and development", en **Journal of International affairs**, (The politics of the global environment), V.44, N.2, invierno de 1991, p. 407.

93.- Jorge E. Hardoy y David Satterwhait, citados por Richard Sandbrook, **op. cit.**, p. 407.

94.- Datos de Jim Mac Neill, **op. cit.**, p. 157.

95.- Richard Sandbrook, **op. cit.**, p. 406.

96.- Fen Osler Hampson, "Peace, security and new forms of international governance", en Constance Mungall y Digby J. McLaren (eds.), **Planet under stress. The challenge of global change**; Canadá, Oxford University Press, 1990, pp. 306-307.

97.- David Pierce (et. al.), **op. cit.**, pp. 19-20.

98.- **Ibidem**, p. 5.

99.- Robert Goodland y Herman Daly, **op. cit.**, p. 270.

100.- Víctor L. Urquiza, "Reflexiones sobre medio ambiente y economía del desarrollo, **Estudios sociológicos**, V. III, N. 7, enero-abril de 1985, pp. 15-16.

101.- **Ibidem**, p. 16.

102.- **Ibidem**, p. 18.

103.- Robert Goodland y Herman Daly, **op. cit.**, pp. 274-275.

104.- Para una idea más clara de estas estimaciones, es muy útil el trabajo de David Pierce (et. al.), **op. cit.**, en especial el capítulo tercero pp. 51-92.

105.- **Ibidem**, capítulo cuatro, pp. 93-119.

106.- "Treasuring the environment", en **The economist**, 3 de marzo de 1990, p. 63.

107.- **Ibidem**.

108.- David Pierce (et. al.), **op. cit.**, pp. 156-161 y Jim Mac Neill, "Strategies for sustainable economic development", en **Scientific American**, septiembre de 1989, 163-164.

109.- **Ibidem**, pp. 165-166.

110.- Daniel Larouche, "Environment and business", en **Forces**, N. 18, primavera de 1988, pp. 30-31.

111.- **Ibidem**; Lawrence Juda, **op. cit.**, p. 113.

112.- Es muy abundante y sumamente interesante la bibliografía sobre las políticas verdes y las perspectivas del ambientalismo como alternativa política. Al respecto, véase especialmente el trabajo de Michael Renner, **vid infra**, nota 47; Andrew Dobson, **vid infra**, nota 48; Robert C. Paehlke, **Environmentalism and the future of progressive politics**, New Haven, Yale University Press, 1989 y a Sheldon Kamieniecki, **vid infra**, nota 42, pp. 349-353.

113.- Jonathan Bendor, citado por Dean E. Mann, **op. cit.**, p. 314.

114.- Ernest U. von Weizsäcker, "Sustainability: a task for the North", en **Journal of International Affairs**, (The politics of the global environment), V.44, N.2, invierno de 1991, pp. 422-423.

115.- José Gabaldón, **op. cit.**, pp. 74-79.

C O N C L U S I O N E S

*The Earth is one, but the world is
not....*

*Comisión Mundial del Medio
Ambiente y Desarrollo.*

Es cierto: en este momento del siglo XX es evidente que la biósfera que rodea a la Tierra no reconoce fronteras nacionales y que es una unidad que concentra efectos agregados de las actividades de todos los individuos y sociedades del planeta. Esta es una conciencia recién adquirida, si se vislumbra en la perspectiva de toda la historia del hombre.

En contraste, la realidad política de ese mismo planeta se define por su carácter descentralizado, por su división en esas unidades que desde hace varios siglos conocemos como estados-nación.

Tal es la contradicción fundamental que se presenta

cuando se trata de conformar ordenamientos generales, como el ecológico. De alguna manera tendrá que resolverse en los años venideros, porque la agenda de los problemas del ambiente y los recursos naturales seguirá cobrando importancia en el terreno de la política global.

A través de los cuatro capítulos que componen este trabajo, nos hemos referido a los intentos que se han realizado, dentro de un marco internacional, para enfrentar los retos planteados por la ecología y el medio ambiente. Son ya dos décadas de intentos, que sin duda han llevado a avances de importancia; no obstante, aún se requerirá de grandes dosis de creatividad política, conocimiento científico y cooperación internacional.

Resulta pues, que este mundo descentralizado deberá ser capaz de generar respuestas globales.

En estas líneas de reflexión final, quisiera formular una breve recapitulación de las ideas esenciales que he presentado en las páginas anteriores y una evaluación del régimen. Con ello, me referiré también a algunas perspectivas con vistas a la segunda evaluación global, que tendrá lugar en 1992, así como a aspectos de los retos ecológicos que ya se perfilan a nivel internacional.

Es común que los regímenes internacionales surjan como resultado de modificaciones en el **statu quo**, que imponen la

necesidad de formular nuevas definiciones y reglas del juego entre los participantes, para reducir la incertidumbre en el futuro. Este es el caso de regímenes como el financiero y el comercial -centrado en el FMI y el GATT, respectivamente-, que se ponen en marcha en la posguerra y que ejemplifican de una manera clásica la restricción de los intereses estatales de corto plazo, en aras de las expectativas estables.

Las iniciativas de política y normatividad ecológica internacional, presentan un panorama completamente distinto, puesto que no se han establecido con enfoques anticipatorios, sino como reacciones, como respuestas a una crisis ambiental que comenzó a hacerse evidente en la segunda mitad de este siglo XX. A través de tal crisis, se han manifestado viejos desequilibrios e incongruencias entre los ecosistemas naturales y las sociedades humanas; todo ello, apuntando hacia la necesidad de modificar patrones de conducta sostenidos no digamos durante décadas, sino a lo largo de milenios.

Desde entonces y hasta la fecha, los hombres y las sociedades del final del siglo XX y de la era de la post-industrialización han tenido dificultades para manipular el medio ambiente global. Ahí están, para quien pretenda soslayar esta realidad, los impactos negativos sobre la salud de la población, el deterioro y la destrucción de recursos naturales y el surgimiento de tendencias que pueden alterar gravemente las condiciones del planeta.

El reconocimiento de una crisis ecológica fue más temprano en países industrializados como Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania, Suecia y Japón; se dio en función del desarrollo de la ciencia -que avanzó en la comprensión de los sistemas naturales del planeta, en la relación que el hombre guardaba con ellos y en el estudio de los efectos resultantes-. En estas circunstancias, puede decirse que el conocimiento científico ha influenciado el desarrollo de valores y perspectivas sociales y que además se ha vinculado de manera más estrecha con el ámbito de las decisiones políticas.

Por otro lado, a la evolución del conocimiento se sumaron diversas situaciones críticas de degradación ambiental que fueron ampliamente difundidas por medios de comunicación sensibles. Hay que agregar a ello el surgimiento de un movimiento ecologista que con el paso de las décadas ha evolucionado hacia ámbitos diversos como la investigación, el cabildeo político y la arena electoral, la negociación internacional. Ahora se materializa también en actores no gubernamentales que alcanzan perfiles de carácter global.

En los años sesenta, fue Estados Unidos el centro de descubrimientos científicos relacionados con lo ecológico y de un interés ambientalista que eventualmente trascendió las fronteras de ese país. Sin embargo, tal empuje social impulsó una actividad gubernamental centrada en las dimensiones nacionales del problema y no se tradujo en iniciativas

Internacionales.

Fue Europa quien aportó el verdadero impulso internacional. Ese continente, que concentra grandes naciones industrializadas y territorios densamente poblados, es un microcosmos donde muy pronto se resintieron los efectos transfronterizos de la degradación ambiental. También ahí se comprendió desde hace décadas, que la cooperación es una de las pocas herramientas disponibles para solucionar problemas de esa naturaleza. Existe ya una larga historia de iniciativas, negociaciones regionales y mecanismos de concertación que no pocas veces afectaron legislaciones nacionales. Basta referir como ejemplo la convención sobre contaminación del Río Rin, concretada en una fecha tan temprana como 1963.

No es casual, además, que en el Consejo de Europa se hayan discutido dimensiones de lo ecológico desde los primeros años de la década de los sesenta, o bien que la Comisión Económica para Europa haya sido probablemente la instancia de concertación regional más efectiva del sistema de las Naciones Unidas en esos tiempos. Tampoco lo es que de ahí surgieran grandes líderes de negociaciones internacionales como Noruega y Países Bajos; o como Suecia, que en 1968 presentó la iniciativa para incorporar lo ecológico en la agenda política global.

En términos teóricos, puede decirse que la generación de un régimen ecológico internacional es explicable al menos por tres perspectivas. La primera es "el dilema del prisionero", es decir, la situación en la cual las soluciones del problema sólo se consiguen mediante la colaboración con los demás. La segunda, es "el dilema de las aversiones comunes", que es la restricción voluntaria de las acciones individuales, para evitar resultados mutuamente indeseables -la catástrofe ambiental, en este caso-. Ambas orientaciones están ligadas al interés egoísta. La tercera orientación, es la del conocimiento, que en muchos otros regímenes es considerada como una variable secundaria y que aquí, como ya demostramos, juega un papel esencial.

El planteamiento original de las negociaciones ecológicas internacionales se circunscribió a las dimensiones del ambientalismo del Primer Mundo, que probablemente hubieran conducido, simple y sencillamente, a la adopción de estándares internacionales sobre contaminación ambiental. Si bien había un interés prioritariamente técnico, al mismo tiempo existía uno de los ingredientes básicos de todos los regímenes, es decir, la intención de reducir la incertidumbre en el futuro.

El problema era que, antes de vislumbrar y negociar normas específicas, había que analizar y extender la recién adquirida noción una Tierra compartida. En realidad, las preocupaciones por el cuidado ambiental eran casi inexistentes en los países subdesarrollados, prioritariamente centrados en

cuestiones económicas. Al principio, la devoción por el medio ambiente provocó en ellos escepticismo y desconfianza, considerando que ello iba a obstaculizar y encarecer sus proyectos de desarrollo.

Sin haberlo planeado, la posición de este grupo de naciones dio como resultado el ensanchamiento del debate internacional, que incorporó una nueva dimensión: el deterioro ambiental no se circunscribía a la contaminación -principal preocupación del occidente industrializado-, sino que involucraba también un gran espectro de problemas de pobreza y subdesarrollo.

Entre 1968 y 1972 se llevó a cabo un proceso de negociación internacional largo y complejo en el seno de la ONU, que fue mucho más que un simple escenario. El Secretariado de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Conferencia de Estocolmo), encabezado por Maurice Strong, desempeñó un verdadero liderazgo, entendido en los términos teóricos de la negociación internacional: buscó zonas de entendimiento logró establecer un consenso conceptual sobre la responsabilidad humana de los recursos naturales.

Además, en ese marco conceptual se vincularon, si bien de manera difusa, los conceptos de desarrollo y cuidado ecológico, que hasta entonces habían sido siempre planteados

en extremos opuestos y mutuamente excluyentes.

La Conferencia de Estocolmo -a la cual asistieron representantes de gobiernos y de organizaciones no gubernamentales- constituyó un verdadero parteaguas en el tratamiento internacional de los problemas ecológicos. Ahí, en el año de 1972, se crearon normas, principios, reglas y líneas de acción; en suma, los elementos que en términos teóricos conforman un régimen internacional. Se instauró también el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, como una institución coordinadora, ciertamente distante de cualquier pretensión de agencia supranacional

Este era, pues, un ordenamiento de considerable amplitud geográfica -una pretensión de universalidad- y también temática, porque la cuestión ambiental involucraba una gran variedad de temas particulares. Aunque su aprobación fue consensual, no era un régimen perfectamente reglamentado, sino definido en términos de "ley suave", lo cual significaba que su efectividad dependería esencialmente de los desarrollos subsecuentes, de las acciones de los Estados y, en suma, del grado en que se aplicara en el campo técnico, político, económico y legal.

Ahora, a casi veinte años de distancia de la Conferencia de Estocolmo, el funcionamiento de este régimen puede evaluarse de formas muy contradictorias; y caben perfectamente los juicios más críticos y pesimistas que apunten que,

finalmente, los problemas del ambiente y los recursos naturales del mundo no se han resuelto y, en cambio, la agenda ecológica actual se ha agrandado y tornado más compleja.

Otros, en contraparte, se concentran en los avances en materia de especificación de normas y reglas, a través de tratados internacionales, que en conjunto constituyen no únicamente una lista de normas, sino bases aceptadas de convivencia internacional y además un ordenamiento flexible y dinámico. También subrayan que a través de esos desarrollos, se ha llevado a cabo un proceso de aprendizaje internacional, la difusión de prácticas innovadoras de cuidado ambiental y de métodos de administración, entre otros.

Por mi parte, considero que, en vista de la tercera conferencia global sobre el medio ambiente que se efectuará en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992, es necesario formular evaluaciones equilibradas que permitan analizar tanto las áreas críticas, como los resultados favorables, que ciertamente existen a lo largo de estos veinte años. Apuntemos aquí la distribución de la información y la accesibilidad del conocimiento científico, la existencia de foros de discusión, el establecimiento de un marco que ha incorporado la participación de diversos actores que impulsan tareas de cuidado ambiental, regulaciones específicas en ciertas áreas y yo diría que en conjunto se puede hablar ya de

modificaciones graduales en el comportamiento de los Estados.

El PNUMA ha funcionado mucho mejor de lo que comunmente se cree, desempeñando tareas informativas, operacionales y de monitoreo. Más importante aún, hay que destacar sus actividades de manejo ambiental, entre las cuales se cuenta la organización y el liderazgo de negociaciones de regímenes más concretos, tales como Protocolo de Montreal, sobre la capa estratosférica de ozono.

Aunque hay que reconocer que su Consejo de Gobierno no ha sido exitoso en allegarle mayores recursos financieros, el PNUMA tiene el mérito de haber trascendido en diversos campos sus numerosas limitaciones, que podrían haber resultado en su marginación con respecto a la cambiante realidad ecológica y política del mundo. Por el contrario, ha mostrado su flexibilidad para atender nuevos temas. Además, a través del trabajo conjunto de esta institución con otras agencias del sistema de las Naciones Unidas y actores no gubernamentales, se ha ensanchado la base de los participantes. Este es un régimen en el cual actores diferentes al ámbito exclusivamente gubernamental juegan papeles de gran importancia.

Por otro lado, hay que analizar también los puntos de debilidad. Uno de ellos se refiere al carácter fundamentalmente reactivo de las políticas ecológicas. Aquí hay que considerar el papel de la incertidumbre científica en las negociaciones internacionales, complementada por el hecho

de que la presencia de crisis tienden a acelerar los acuerdos entre naciones. Desde 1972, con el marco conceptual de Estocolmo, se ha acentuado la necesidad de planificar, con horizontes de tiempo más largos y de desarrollar enfoques anticipatorios, no solamente porque las medidas reactivas pueden resultar altamente costosas, sino también por el riesgo daños irreversibles. Los éxitos nacionales que se han logrado en este sentido, son importantes, pero hay que considerarlos apenas como comienzos de una tarea general más compleja, que apenas recientemente se ha comenzado, y es el alcance general de pautas más sostenibles.

Otra de las debilidades, es que los problemas ecológicos no se circunscriben a esferas de decisión estatal, sino que están referidos a los niveles sociales -comerciales o productivos- e incluso individuales. De ahí la importancia de medidas de apoyo como la información, la educación y el desarrollo de patrones sociales de cuidado ambiental.

Lo anterior, empero, no disminuye la relevancia del Estado como ordenador y regulador. Esto se ilustra muy bien a través de la experiencia de países como Suecia, en donde los lineamientos establecidos por el gobierno, forzaron al sector industrial a desarrollar tecnologías más limpias. En contraparte, están las políticas públicas que por acción u omisión propician la depredación de recursos o el daño ambiental.

Asimismo, como parte de los aspectos que hay que atender, está el fortalecimiento del PNUMA, la canalización de mayores recursos financieros del Norte hacia el Sur, o la transferencia de tecnologías eficientes. Pero, además de recursos, se requieren formas inteligentes para negociar. Esto es particularmente aplicable a los países en desarrollo.

La mayor capacidad para negociar sigue del lado de los países más industrializados, por su desarrollo científico y tecnológico y su experiencia exitosa en rubros como la contaminación. Ahí está localizada la vanguardia de ciencia y los más amplios medios de comunicación que difunden tales adelantos.

Los países en desarrollo, así, deben aprovechar las mejores oportunidades de un mundo en transformación, para poder participar en las negociaciones internacionales con proyectos y posiciones mejor fundamentadas. Si bien no disponen de la vanguardia científica, sí pueden tener acceso a la difusión del conocimiento, justamente a través de los medios de difusión y las publicaciones y de la estructura internacional respectiva, creada por el PNUMA, la OMM, o bien instituciones no gubernamentales como la UICN.

A diferencia de lo ocurrido en Estocolmo, este grupo de países debe fundamentar con evaluaciones más concretas su propia situación y analizar con cuidado las posiciones del

occidente industrializado e incluso el sentido de sus demandas ecológicas sociales. Además, debe detectar las posiciones afines con los líderes internacionales de la negociación ambiental, que como ya hemos dicho pueden ser de carácter gubernamental, intergubernamental y no gubernamental. Lo importante es aprovechar los elementos de un mundo en transformación, como son las telecomunicaciones o la diversificación de actores. Me parece que esto puede ser más provechoso que el estancamiento en los alegatos políticos de las desigualdades internacionales, o en la exclusiva reiteración de demandas de mayores financiamiento, sin respaldarla con propuestas de negociación.

En la reunión de 1992 se espera llegar a acuerdos legales sobre cuestiones críticas como el cambio climático y la biodiversidad: concretar una declaración de principios basados en la Declaración de Estocolmo, pero con vistas al fin del milenio, así como diseñar una agenda de acciones específicas para atender los problemas del fin de la centuria. En Brasil, pues, habrá que definir estrategias internacionales de largo plazo que sean más realistas y sobre todo planes de acción concertada.

En esta ocasión, no se parte de cero, como ocurrió hace dos décadas, porque estos temas ya se han estado trabajando en diversas instancias de las Naciones Unidas.

Pero es evidente que en esa conferencia no puede resolverse todo y que es muy importante fijar objetivos ligados a plazos de tiempo limitados (que por lo demás no es imposible, si se considera que los tratados internacionales más recientes sobre cuestiones ambientales ya contemplan las revisiones periódicas).

Ciertamente, los pasos que se han dado en estas dos décadas son importantes, pero deben continuarse. Muchos de los problemas ecológicos actuales, con toda su complejidad, sus interconexiones y su gravedad, no parecen tener más soluciones obvias que la concertación internacional.

Tal concertación puede tomar variadas formas, pero creo que existen elementos para suponer que la ONU seguirá constituyendo el núcleo de las negociaciones ecológicas globales. En el pasado reciente han existido iniciativas individuales -de países del mundo industrializado, fundamentalmente- que se han reflejado en pronunciamientos, declaraciones y en la organización de reuniones internacionales, pero no en la negociación de acuerdos. Los países que han liderado procesos de concertación sobre problemas ambientales de carácter general, lo han hecho en el seno de la ONU. Esto parece demostrar que el "dilema del prisionero" sigue siendo vigente.

En el umbral del siglo XXI están surgiendo problemas de carácter global, relativos a la salud del planeta -ecología y

narcotráfico son sólo dos ejemplos-. Las relaciones tradicionales entre Estados no son suficientes para atenderlos: ya se sabe de sobra que se necesitan nuevos planteamientos. El régimen ecológico Internacional que se ha estado configurando desde hace dos décadas, es uno de ellos.

Podemos ver las tendencias, evaluar los avances, pero no predecir con certeza el camino que emprenderán y si las naciones seguirán tomando los riesgos de las medidas reactivas. Este régimen, relacionado con toda la novedad y el sentido de lo global, será reflejo de la evolución de las relaciones entre las naciones del mundo y de la manera como aprendan -o no- a resolver los retos de esta época de transformación y de cambio.

Apéndice 1

DEFINICIONES

- Ecología y ambiente.
- Ecólogo, ecológico y ecologista.
- Contaminación.
- Capa de ozono.
- Clorofluorocarbonos.
- Clima y efecto Invernadero.

Ecología y ambiente

Estos son términos que durante años fueron relativamente bien diferenciados y que después se extendieron e incluso se traslaparon en diversos puntos.

Ernest Haeckel, biólogo alemán, utilizó la palabra **ecología** (Del griego **oikos** "casa, hogar" y logos "ciencia, estudio") por primera vez en 1869, para referirse "al estudio de la economía de la naturaleza y la investigación de las relaciones de las plantas y los animales, en los sistemas orgánicos e inorgánicos en los que viven"¹. En otras palabras, el interés original era comprender cómo los organismos -que eran estudiados por otras ramas de la biología- se insertaban en su mundo real.²

1.- Alejandra Galván, **México en las cuestiones internacionales del medio ambiente: participación y perspectivas**, Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales, México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983, p.14.

2.- Ramón Margalef, **Ecología**, Barcelona, España, Editorial Planeta S.A., 1981, p.13.

La ecología se centró en el concepto de **ecosistema**, que es una entidad formada por organismos vivientes interdependientes que interactúan y reaccionan en el seno de un ambiente físico (el cual proporciona un escenario de características definibles, en términos de temperatura o cantidad de agua, por ejemplo). Así, el ecosistema presenta una serie de intercambios de energía y materiales entre las partes vivientes y las no vivientes.³

Los ecosistemas no siempre son unidades pequeñas y perfectamente confinadas, como un lago, por ejemplo. Toda la cubierta de la Tierra es considerada un ecosistema -el mayor de todos-. Se le denomina **biósfera** y comprende el la superficie terrestre, los lagos y océanos y los gases que los rodean (es decir, la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera).

Así, el concepto más sencillo de **ambiente**, sería, pues, "todo lo que rodea a los organismos vivos". Las primeras definiciones hacían énfasis en los elementos de espacio y de componentes inorgánicos. Sin embargo, esto tuvo que ampliarse puesto que, para cualquier organismo, el ambiente físico está en gran medida conformado y mantenido por otros organismos.⁴

Aún hasta aquí se diferencian plenamente el ambiente y la ecología, como conceptos. No obstante, cuando deja de hablarse exclusivamente de especies animales y vegetales y se introduce la variable de las sociedades humanas, las categorías se amplían. Por una parte, se comienza a hablar de "ecología humana", porque el hombre, a fin de cuentas, es una especie que forma parte del mundo natural y que toda

3.- Francis Sandbach, **Environment, Ideology and policy**, Monclair, Allanheld, Osmun, 1908, p.21.

4.- Esta definición encierra diversos elementos de Ramón Margalef, *op. cit.*, University Press, 1989, p. 136 y de Ian Gordon Simmons, **Changing the face of the Earth**, New York, Basil Blackwell, 1989, p.10.

Interacción entre el hombre y la naturaleza es un experimento ecológico⁵. Por otra, se pone énfasis en que los seres humanos son la única especie capaz de modificar el orden natural de los ecosistemas.

En cambio, algunos analistas prefieren ensanchar el concepto de ambiente, e identificarlo como una subdisciplina que se refiere a la influencia de los elementos antropogénicos -es decir, originados por las actividades del hombre- y naturales sobre la calidad de los componentes inorgánicos y bióticos de la biósfera y la pureza del ambiente humano. Se incluyen aquí los efectos de la contaminación y otras fuerzas sobre los ecosistemas naturales e inducidos. También se comprenden aquí los efectos directos de la contaminación y otras presiones sobre la salud humana y el ambiente construido (tales como el deterioro de edificios o monumentos causados por el aire acidificado o la destrucción de las ciudades). Para los partidarios de este concepto, en términos estrictos, éstas no son cuestiones ecológicas, porque no se refieren a ecosistemas (a menos que se considere que el ambiente construido de edificios y asentamientos sean componentes de una suerte de ecosistema artificial).⁶

En el seno de los organismos internacionales se utiliza también una definición bastante amplia de ambiente humano, que incluye tanto lo natural, como lo creado por el hombre y que se extiende no sólo a problemas de contaminación industrial, sino a los del subdesarrollo y de la pobreza rural y urbana,

5.- William Brown, "Our new awareness of the great web", en **The environment. A national mission for the seventies**, New York Perennial Library, 1969, p.190.

6.- Bill Freedman, **Environmental ecology. The impacts of the pollution and other stresses on ecosystem structure and function**, San Diego, Cal, Academic Press Inc. 1989, p.2.

tales como agua o sistemas sanitarios de baja calidad.⁷

Permitaseme una observación más. Cuando adquirió importancia nacional e internacional la problemática ecológica, la lengua española utilizó el término **medio ambiente**, que algunos consideraron una redundancia, pero que para otros era más preciso, dado que ambas palabras por separado, tenían connotaciones diferentes. Así, **medio ambiente** se utilizaba para designar todo lo que rodea al ser humano y que comprendía elementos naturales, artificiales y sociales. Era, por lo tanto, "un concepto cargado de connotaciones filosóficas y políticas".⁸ Cabe señalar también que en los documentos oficiales de Naciones Unidas en los primeros años de la década de los setenta, se tradujo *human environment*, como "medio humano".

En general, me adhiero a la cada vez mas generalizada costumbre en América Latina, de hablar simplemente de ambiente y de su forma adjetivada -ambiental y no medio ambiental-.

Ecólogo, ecológico y ecologista.

La lengua española acoge los términos **ecológico** y **ecologista**, con un significado diferenciado. Ecólogo y ecológico, tienen un perfil más estrictamente científico, mientras que ecologista es aquél que se interesa o se pronuncia por las cuestiones ecológicas, frecuentemente en posiciones activistas.

7.- David Kay y Harold Jacobson, "A framework for analysis", en **Environmental protection**, Allanheld, Osmun Publishers, 1983, p.2.

8.- Vicente Sánchez y Beatriz Guiza, **Glosario de términos sobre medio ambiente**, México, Programa de Desarrollo y Medio Ambiente, El Colegio de México, 1982, pp. 19-20, 60-61.

La Ideología ambientalista tiene dos cimientos básicos: conservación y contaminación y se refieren a la vinculación de las sociedades humanas con la cadena ecológica de la vida. Dentro de ella se considera que, generalmente, cada beneficio económico tiene un costo ambiental y que frecuentemente la suma total de tales costos en una sociedad, excede el valor de los beneficios.⁹

Desde la perspectiva ecologista, no existe dicotomía entre hombre y naturaleza, porque cada organismo forma parte del ambiente de otros.

Contaminación,

Es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos, que resulten perjudiciales para la vida, la salud, el bienestar humano, la flora o la fauna, que degraden la calidad del agua, del aire o del suelo.

Contaminantes son materias, sustancias o derivados químicos o biológicos, tales como humos, polvos, gases o desperdicios, -o formas de energía como calor y radioactividad- que al incorporarse al agua, el aire o la tierra modifiquen sus características naturales o las del ambiente en general.

Según los ecólogos, los contaminantes se comportan de un modo muy diverso y en algunos casos, es la cantidad de ellos, lo que produce contaminación. Los ecosistemas tienen propiedades homeostáticas (es decir, de autorregulación) que les

9.- John Wadland, citado por Robert Paelhke, **Environmentalism and the future of progressive politics**, New Haven, Yale University Press, 1989, pp. 13-14.

permitirán asimilar el aumento de concentración de un componente normal del medio, sin experimentar grandes alteraciones. Pero, en el caso de que dicho aumento sea suficientemente grande, probablemente desbordará la capacidad asimiladora del ecosistema.

Capa de ozono.¹⁰

El ozono es un gas azul oscuro, formado a partir de átomos de oxígeno que forman enlaces químicos, con propiedades químicas muy diferentes. Es muy difuso, ya que conforma una capa de varios kilómetros de profundidad, pero, si fuese concentrada a una presión equivalente a la del nivel del mar, solamente tendría un grosor de apenas 2 milímetros.

Además, la capa estratosférica de ozono es más delgada en ciertas zonas y varía de acuerdo con la estación del año y el clima.

Según los científicos, la capa de ozono ha venido disminuyendo, en proporciones que alcanzan inclusive el nivel del 50% en la región del Polo Sur, entre los años de 1955 y 1985. En algunos años, llega incluso a desaparecer durante los meses de septiembre y octubre. Esto es lo que se

10.- sección está basada en diversas fuentes: Cynthia Pollock Shea, **Protecting life on Earth: steps to save the ozone layer**, (Worldwatch Paper 87), (s.l.), Worldwatch Institute, diciembre de 1988; Elaine Chester, "Thin on top", en **Green magazine**, diciembre de 1989, pp. 38-44; "Para salvar el ozono", en **Facetas**, N. 82 4/88, pp. 64-70; John Gribbin, **The hole in the sky. Man's threat to the ozone layer**, Nueva York, Bantan Books, 1988; Sherwood Rowland, "Stratospheric ozone depletion by chlorofluorocarbons", en **Ambio. A journal of the human environment**, V. XIX, N. 6-7, octubre de 1990, pp 281-292 y Christoph Brühl y Paul J. Crutzen, "Ozone and climate change in the light of the Montreal Protocol: a model study", en **Ambio. The journal of the human environment**, V. XIX, N. 6-7, octubre de 1990, pp. 293-301, entre otros.

conoce como el agujero o la ruptura de la capa de ozono.

Los primeros indicios de esta problemática tuvieron lugar desde finales de la década de los sesenta, cuando el químico británico James Lovelock diseñó un aparato que detectaba la presencia de compuestos químicos conocidos como clorofluorocarbonos, CFC, en el aire. Así, durante una expedición en la región del Antártico detectó rastros de estas sustancias a una gran distancia de cualquier punto importante de descarga.

Más tarde, en 1974, Sherwood Rowland y Mario Molina, de la Universidad de Irvine, California, dieron a conocer una teoría sobre la presencia de estas sustancias en las capas superiores de la atmósfera. Se estimaba que allí, debido a la intensa radiación, eran descompuestas, liberando átomos de cloro que directamente destruyen el ozono. Consideraron también que ello ocurría entre los 25 y 35 kilómetros sobre el nivel del mar y que, de continuar las descargas de CFC en la atmósfera a los niveles del año 1972, podría deteriorarse esa capa de ozono en un 13%.

En estas circunstancias, surgió un interés por seguir estudiando los efectos de los CFC, pues la teoría Rowland-Molina carecía de demostración empírica. No obstante, al irse acumulando más información, los Estados Unidos, Suecia, Noruega y Canadá tomaron medidas regulatorias sobre el uso de estos químicos, hacia 1976.

Subsecuentes investigaciones llevaron al descubrimiento de un "agujero" en la capa correspondiente a la región del Polo Sur, en 1985. Joseph Farman, encabezando a un grupo de investigadores en esa zona, había detectado un descenso dramático de los niveles de ozono desde 1977, pero no los había dado a conocer, al considerar que no existían datos que apuntaran en ese sentido. Incluso, esta idea pareció

fortalecerse cuando el satélite de la NASA denominado **Nimbus 7** mostraba que no había modificaciones espectaculares en la capa de ozono.

Más tarde, el mismo Farman realizó mediciones en una estación lejana, que arrojaron conclusiones similares a las que había obtenido anteriormente. Así, decidió publicar sus hallazgos, en un artículo aparecido en 1985. Fue entonces cuando los científicos se impactaron y revisaron nuevamente los datos del satélite de la NASA, que sí coincidían con lo expuesto por el científico británico, pero que habían sido desechados como aberrantes por las computadoras.

Hasta entonces parecía, no obstante, que el problema se reducía a la región Ártica. Uno de los factores que apuntalaban esta idea era la existencia de un sistema de viento circulante alrededor de ese continente, que se conoce como "vórtice circumpolar". Por este fenómeno, los niveles de cloro llegan a aumentar, en ciertas alturas, hasta 500 veces por encima del nivel normal.

Pero los descubrimientos subsecuentes han demostrado que no es solamente el ozono del Polo Sur el que ha descendido. Ya se ha descubierto un nuevo agujero en el Polo Norte y se reconoce un adelgazamiento general de la capa de ozono que cubre al planeta en proporciones que van del 1 al 10 por ciento, exceptuando la zona del Ártico y el Antártico, que, como ya se anotó, presentan las situaciones más graves.

A pesar de este reconocimiento científico, no pueden formularse predicciones claras sobre datos para el futuro próximo, y tampoco se conoce la magnitud real de los efectos que esto tiene sobre la salud humana y los sistemas vivientes.

Clorofluorocarbonos.¹¹

Estrechamente asociados al fenómeno están los llamados clorofluorocarbonos (CFC), utilizados desde 1928. Irónicamente, fueron considerados entonces como compuestos químicos benéficos, por ser muy estables e inocuos. Entonces, sustituyeron el uso de sustancias peligrosas en la industria de la refrigeración, como son la amoníaco o el dióxido de sulfuro.

Los CFC han sido utilizados para enfriar refrigeradores, en los sistemas de aire acondicionado, como propulsores en los aerosoles, para limpiar los chips de las computadoras y para fabricar espumas industriales, así como los recipientes de poliestireno que se emplean comúnmente para empacar alimentos. También son usados como solventes en algunos procesos de fabricación.

Los CFC permanecen intactos en la atmósfera durante 50 o 100 años, adelgazando lentamente la capa de ozono. Puede considerarse que algunos de los primeros CFC utilizados en la década de los treinta, aún están presentes en la estratósfera.

Actualmente se estima que la producción de CFC en el mundo llega incluso al orden del millón de toneladas anuales, que pueden llegar a destruir hasta 100 millones de toneladas de ozono en el mismo lapso. De esta forma, una lata de spray para el cabello podría eliminar hasta 100 kg, de ozono.

11.- **Ibidem.**

Clima y efecto Invernadero.¹²

El clima es el resultado de una serie de interacciones entre los océanos, la tierra, el aire y las nubes; y que deriva toda su energía de la que le llega del sol. Se produce por la cadena de fenómenos físicos y químicos que determinan la vida en el planeta.

Las diferencias de temperatura en el mundo se deben, en gran medida, a la composición química de la atmósfera. Algunos de los compuestos allí presentes, como el dióxido de carbono (CO₂) o el metano, tienen la capacidad de absorber el calor del sol, de manera similar al cristal de cualquier invernadero que atrapa el calor y no permite que escape.

Al principio, la presencia del dióxido de carbono en la atmósfera templó el clima y permitió la vida terrestre. Más tarde, la presencia de ese compuesto era fundamentalmente de origen natural, resultante de la respiración de todos los seres vivientes.

Esto ha estado cambiando a partir del siglo XVIII, a partir de la Revolución Industrial. Hoy, la concentración de dióxido de carbono es producto de la actividad humana, el resultado del uso intensivo de combustibles de origen fósil, como el carbón, el petróleo y el gas natural. Antes la era industrial equivalía a concentraciones del orden de 280 partes por millón

12.- En esta sección se han consultado fuentes como las siguientes: Stephen Schneider, "The changing climate", en **Scientific American**, V.262, N.3, septiembre de 1989; Christopher Flavin, **Slowing global warming: a worldwide strategy**, (Worldwatch paper 99), (s. l), Worldwatch Institute, 1989; Stephen Snelder, "The changing climate", en **Scientific American**, V. 261, N. 3, septiembre de 1989, pp. 70-79; Thomas E. Graedel y Paul Crutzen, "The changing atmosphere", en **Scientific American**, V. 261, N. 3, septiembre de 1989, pp. 58-69; Robert M. White, "The great climate debate", en **Scientific American**, V. 263, N. 1, julio de 1990, pp. 36-43; Michael Grubb, "The greenhouse effect: negotiating targets", en **International affairs**, V 66, N. 1, 1990, pp. 67-89, entre otros.

(ppm), pero desde mediados del siglo XIX, los niveles aumentaron en un 25%, es decir, 350 ppm, y siguen acumulándose en un 0.4% cada año.

Los gases de la atmósfera que permiten el paso de la luz solar, sin permitir que el calor escape -al impedir la mezcla con el aire exterior, son llamados "gases de invernadero" (**greenhouse gases**). Entre ellos está el dióxido de carbono, pero también el metano, los óxidos de nitrógeno, el ozono a bajo nivel -como principal componente del smog-, así como los gases artificiales llamados clorofluorocarbonos. Juntos, parecen producir la elevación de la temperatura terrestre, que es lo que los científicos señalan como el "efecto invernadero", el calentamiento global de la tierra o cambio climático.

No se sabe con exactitud cuánto puede elevarse la temperatura de la tierra, ni pueden predecirse todos los efectos ambientales que ello puede tener; lo que sí se estima es que ello puede traer grandes cambios en los ecosistemas y posibles aumentos del nivel de los mares, por el deshielo de los polos, además de disminución de lluvias, sequías y suelos resecos.

La comunidad científica presenta un consenso generalizado en cuanto a la propuesta de un efecto invernadero, pero muchos aspectos relativos a ella son motivo de controversia. ¿Cuánto aumentará la temperatura de la tierra a causa de las crecientes concentraciones de gases de invernadero? ¿Cuánto tiempo tardará en llegar ese aumento?, por ejemplo.

Más aún, estas dudas entran en el campo de las decisiones: ¿es necesario tomar medidas para reducir el calentamiento de la tierra, o más bien para anticipar sus efectos? ¿qué medidas? ¿cuándo y dónde?

Se han llevado a cabo diversas investigaciones y proyecciones de datos, como son registros detallados de la concentración de gases de invernadero y del clima correspondiente a los últimos cien años -que han estado a cargo de James Hansen, del Instituto Goddard de Estudios Espaciales de la NASA, y de T.M.L. Wigley, de la Universidad de la Investigación climatológica de la Universidad de East Anglia-. Ambos grupos trabajaron en las mismas estaciones de registro, pero las técnicas de análisis y de compensación de deficiencias fueron diferentes. Aún así, se concluyeron cosas similares, entre ellas que la década de los ochenta parece haber sido la más caliente del periodo y, dentro de ella, 1981, 1987 y 1988 los más calurosos de todos.

Frecuentemente se ha recurrido también a la investigación y análisis de las burbujas de aire atrapadas en las capas de hielo de la región del Antártico, para encontrar las concentraciones de gases de otras eras glaciares.

La exploración del futuro del clima de la tierra se basa fundamentalmente en modelos climatológicos matemático que han sido construidos en diferentes centros de investigación, mediante ecuaciones que representan las leyes físicas básicas que rigen las interacciones entre el oceano y la atmósfera. Además, para que tales modelos resulten manejables por computadora, se realizan algunas simplificaciones, todas ellas limitaciones que reducen ciertamente, la confiabilidad de sus previsiones.

Para intentar subsanar tales deficiencias, los científicos desarrollando nuevos parámetros y buscando nuevas pruebas o realizando simulaciones del clima de otros planetas. Además, continúan estudiando otros componentes del clima, es decir, el comportamiento de los oceanos, las nubes, y los ciclos hidrológicos.

Apéndice 2

DECLARACION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL MEDIO HUMANO*

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, reunida en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972, y atenta a la necesidad de un criterio y unos principios comunes que ofrezcan a los pueblos del mundo inspiración y guía para preservar y mejorar el medio humano, proclama que:

1. El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en la que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes, cuanto le rodea. Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma.

2. La protección y el mejoramiento del medio humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos.

3. El hombre debe hacer constantemente recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando. Hoy en día, la capacidad del hombre de transformar lo que le rodea, utilizada con discernimiento, puede llevar a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y ofrecerles la oportunidad de ennoblecer su existencia. Aplicado errónea o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y a su medio. A nuestro alrededor vemos multiplicarse las pruebas del daño causado por el hombre en muchas regiones de la Tierra: niveles peligrosos de contaminación del agua, el aire, la tierra y los

*Transcripción íntegra del texto que se presenta en Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Oficina Regional para América Latina y el Caribe. **Dos actos decisivos. De Estocolmo a Nairobi, 1972-1982. Declaraciones sobre el medio ambiente mundial** México: PNUMA, ORPALC, 1984, pp. 5-18.

seres vivos; grandes trastornos del equilibrio ecológico de la biósfera; destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, en el medio por él creado, especialmente en aquél en que vive y trabaja.

4. En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia de una vida humana decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuados. Por ello, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presentes sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio. Con el mismo fin, los países industrializados deben esforzarse por reducir la distancia que los separa de los países en desarrollo. En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico.

5. El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas relativos a la preservación del medio, y se deben adoptar normas y medidas apropiadas, según proceda, para hacer frente a esos problemas. De cuanto existe en el mundo, los seres humanos son lo más valioso. Ellos son quienes promueven el progreso social, crean riqueza social, desarrollan la ciencia y la tecnología y, con su duro trabajo, transforman continuamente el medio humano. Con el progreso social y los adelantos de la producción, la ciencia y la tecnología, la capacidad del hombre para mejorar el medio se acrece cada día que pasa.

6. Hemos llegado a un momento de la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo atendiendo con mayor cuidado las consecuencias que puedan tener para el medio. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos o irreparables al medio terráqueo del que dependen nuestra vida y nuestro bienestar. Por el contrario, con un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y para nuestra posteridad unas condiciones de vida mejores en un medio más en consonancia con las necesidades y aspiraciones del hombre. Las perspectivas de elevar la calidad del medio y de crear una vida satisfactoria son grandes. Lo que se necesita es entusiasmo, pero, a la vez, serenidad y ánimo; trabajo afanoso, pero sistemático. Para llegar a la plenitud de su libertad dentro de la naturaleza, el hombre debe aplicar sus conocimientos a forjar, en armonía con ella, un medio mejor. La defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en una 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.

7. Para llegar a esa meta será menester que ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones, en todos los planos, acepten las responsabilidades que les incumben y que todos ellos participen equitativamente en la labor común. Hombres de toda condición y organizaciones de diferente índole plasmarán, con la aportación de sus propios valores y la suma de sus actividades, el medio ambiente del futuro. Corresponderá a las administraciones locales y nacionales, dentro de sus respectivas jurisdicciones, la mayor parte de la carga en cuanto al establecimiento de normas y a la aplicación de medidas en gran escala sobre el medio. También se requiere de la cooperación internacional con el objeto de allegar recursos que ayuden a los países en desarrollo a cumplir con su cometido en esta esfera. Y hay un número cada vez mayor de problemas relativos al medio que, por ser de alcance regional o mundial o por repercutir en el ámbito internacional común, requerirán de una amplia colaboración entre las naciones y la adopción de medidas por las organizaciones internacionales en interés de todos. La Conferencia encarece a los gobiernos y a los pueblos que aúnen sus esfuerzos para preservar y mejorar el medio humano en beneficio del hombre y de su posteridad.

Principios

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio Humano expresa la convicción común de que:

Principio 1. El Hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el *apartheid*, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse.

Principio 2. Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenamiento, según convenga.

Principio 3. Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la Tierra para producir recursos vitales renovables.

Principio 4. El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran ahora en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestres.

Principio 5. Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparte los beneficios de tal empleo.

Principio 6. Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

Principio 7. Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

Principio 8. 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 vida.

Principio 9. Las deficiencias del medio originadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales son graves problemas, y la mejor manera de subsanarlos es el desarrollo acelerado mediante la transferencia considerable de asistencia financiera y tecnológica que complemente los esfuerzos internos de los países en desarrollo y la ayuda oportuna que pueda requerirse.

Principio 10. Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos.

Principio 11. Las políticas ambientales de todos los Estados deberán estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual del futuro de los países en desarrollo y no deberán menoscabar ese potencial ni obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos, y los Estados y las organizaciones internacionales deberán tomar las disposiciones pertinentes con miras a llegar a un acuerdo para hacer frente

a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.

Principio 12. Deberán destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio, teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pueda originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando lo soliciten, más asistencia financiera internacional con este fin.

Principio 13. A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo, de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y asegurar el medio humano en beneficio de su población.

Principio 14. La planificación racional constituye un elemento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio.

Principio 15. Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio y a obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.

Principio 16. En las regiones en que exista el riesgo de que la tasa de crecimiento demográfico o las concentraciones excesivas de población perjudiquen al medio o al desarrollo, o en que la baja densidad de población pueda impedir el mejoramiento del medio humano y obstaculizar el desarrollo, deberían aplicarse políticas demográficas que respetasen los derechos humanos fundamentales y contasen con la aprobación de los gobiernos interesados.

Principio 17. Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con miras a mejorar la calidad del medio.

Principio 18. Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien de la humanidad.

Principio 19. Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones

Jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

Principio 20. Se deben fomentar en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en unas condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica excesiva para esos países.

Principio 21. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Principio 22. Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y a otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Principio 23. Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas para los países en desarrollo.

Principio 24. Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y el mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios

apropiados, para controlar, evitar o reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

Principio 25. Los Estados se asegurarán de que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio.

Principio 26. Es preciso librar al hombre y a su medio de los efectos de las armas nucleares y de todos los medios de destrucción en masa. Los Estados deben esforzarse por llegar pronto a un acuerdo, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y destrucción completa de tales armas.

BIBLIOGRAFIA

1. Libros.

- Adams, William Mark. *Green development. Environment and sustainability in the Third World*. Londres: Routledge, 1991.
- Aylesworth, Thomas B. *La crisis del ambiente*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1974.
- Borland, Hald (et. al). *The crisis of survival*, Nueva York: William Morrow & Company, 1970.
- Brown, Seymour [et.al.]. *Regimes for ocean, outer space and weather*, Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1977.
- Caldwell, Lynton Keith. *Between two worlds: science, the environmental movement and policy choice*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- Carroll, John E. [ed.]. *International environmental diplomacy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- Collinvaux, Paul A. *Introducción a la ecología*. México, D.F.: Editorial Limusa, 1980.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo. *Nuestro futuro común*. Oxford: Oxford University Press, 1987.
- Czempiel, Ernest-Otto y James N. Rosenau [eds.]. *Global change and theoretical challenges. Approaches to world politics in the 1990's*. Lexington: Lexington Books, 1989
- Dobson, Andrew. *Green political thought. An Introduction*. Londres: Unwin Hyman, 1990.
- Dower, Nigel [ed.]. *Ethics and environmental responsibility*, Inglaterra: Avebury, 1989.
- Dryzek, John S. *Rational ecology. Environment and political ecology*. New York: Basil Blackwell, Inc., 1987.
- Eckholm, Erik P.. *Down to Earth. Environment and human needs*.

- Gran Bretaña: Pluto Press Limited, 1982.
- Elsom, Derek. *Atmospheric pollution*. Oxford: Basil Blackwell, 1989.
- Flavin, Christopher. *Slowing global warming: a worldwide strategy*. (Worldwatch paper 99). (s. 1): Worldwatch Institute, 1989.
- Friedman, Bill. *Environmental ecology. The impacts of pollution and other stresses on ecosystem structure and function*. San Diego, Cal.: Academic Press Inc, 1989.
- Goldsmith, Edward y Nicholas Hyldyard [eds.]. *The earth report. The essential guide to global ecological issues*. California: Prince Stern Sloan, Inc., 1988.
- Gribbin, John. *The hole in the sky. Man's threat to the ozone layer*. Nueva York: Bentam books, 1988.
- Harvey, Brian y John D. Hallet. *Environment and society. An Introduction*. Londres: The Macmillan Press, LTD, 1977.
- Hays, Samuel P. *Conservation and the gospel of efficiency. The progressive conservation movement, 1890-1920*. Massachusetts: Harvard University Press, 1959.
- Johnston, R. J. *Environmental problems: nature, economy and the state*. London: Belhaven Press, 1989.
- Krasner, Stephen [ed.]. *International regimes*. Ithaca: Cornell University Press, 1982.
- Leff, Enrique [coord.]. *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Siglo Veintiuno Editores, 1986.
- Margaleff, Ramón. *Ecología*. Barcelona: Editorial Planeta, S.A., 1981.
- Mungall, Constance y Digby J. McLaren [eds.]. *Planet under stress. The challenge of global change*. Canadá: Oxford University Press, 1990.
- Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *The United Nations Environment Programme*. Nairobi: PNUMA, (s.f.).
- , Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Oficina Regional para América Latina y el Caribe. *Dos actos decisivos. De Estocolmo a Nairobi, 1972-1982. Declaraciones sobre el medio ambiente mundial*. México: PNUMA, ORPALC, 1984.
- , Servicio de Información del Programa de las Naciones

- Unidas para el Medio Ambiente. *Guide to UNEP*. Nairobi: PNUMA, 1981.
- OECD. *The state of the environment in OECD member countries*. Paris: OECD, 1979.
- Paehlke, Robert C. *Environmentalism and the future of progressive politics*. New Haven: Yale University Press, 1989.
- Pierce, David [et al.]. *Blueprint for a green economy*. Gran Bretaña: Billings & Sons Ltd, 1988.
- Pitt, David C. *The future of the environment. The social dimensions of conservation and ecological alternatives*. New York, N.Y.:Routledge, 1988.
- Renner, Michael. *Security: the economic and environmental dimensions*, (Worldwatch Paper 89), mayo de 1989.
- Roan, Sharon. *Ozone crisis. The 15 year evolution of a sudden global emergency*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc., 1989.
- Sandbach, Francis. *Environment: Ideology and policy*. Montclair: Allanheld Osmun, 1980.
- Schnalberg, Allan. *The environment. From surplus to scarcity*. Nueva York: Oxford University Press, 1980.
- Shea, Cynthia Pollock. *Protecting life on earth: steps to save the ozone layer*, (Worldwatch paper 87), (s.l): Worldwatch Institute, 1988.
- Simmons, Ian G. *Changing the face of the Earth*. New York: Basil Blackwell, 1989.
- Smith, Frank E. *Politics of conservation*. Nueva York: Pantheon Books, 1966.
- Strong, Maurice [comp.]. *¿Quién deflende a la Tierra?*. México: Fondo de Cultura Económica, 1973.
- Sunkel, Osvaldo y Nicolo Gilgo [eds.]. *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica, 1980. (2 volúmenes).
- Tiezzi, Enzo. *Tempi storici, tempi biologici. La Terra o la morte: I problemi della "nuova ecologia"*. Milan: Garanzanti Editori, 1988.
- Vogel, David. *National styles of regulation. Environmental policy in Great Britain and the united States*. Ithaca: Cornell University Press, 1986.

Ward, Barbara y Rene Dubois. *Una sola tierra. El cuidado y conservación de un pequeño planeta*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1972.

Young, John. *Sustaining the Earth*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990.

Young, Oran R. *International cooperation. Building regimes for natural resources and the environment*. Ithaca: Cornell University Press, 1989.

2. Artículos y publicaciones periódicas.

Adams, William Mark, "Ecodevelopment", *Green development. Environment and sustainability in the Third World*, Londres: Routledge, 1991, pp. 46-50.

Birch, Thomas H., "Man the beneficiary?: a planetary perspective on the logic of wildland preservation", en Richard N. Barrett [ed.], *International dimensions of the environmental crisis*, Boulder, Colorado: Westview Press, 1982, pp. 43-63.

Birnie, Patricia, "The role of international law in solving certain environmental conflicts", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 95-122.

Björkbohm, Lars, "Resolution of environmental problems: the use of diplomacy", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 123-141.

Bowen, William, "our new awareness of the great web", en *Environment. A national mission for the seventies*, New York: Perennial Library, 1969, pp. 189-194.

Brown, Lester R., "La ilusión del progreso", en Worldwatch Institute, *El mundo: medio ambiente 1990. Un reporte del Worldwatch Institute sobre el avance hacia una sociedad sustentable*, México: Fundación Universo Veintiuno A. C., 1990, pp. 3-18.

Brown, Neville, "The greenhouse effect: a global change", *The world today*, V. 15, N. 4 (abril de 1989) pp. 61-64.

Brühl, Christoph y Paul J. Crutzen, "Ozone and climate changes in the light of the Montreal Protocol: a model study", en

- Ambio. The Journal of the human environment*, V. XIX, N. 6-7 (octubre de 1990) pp. 293-301.
- Burke, Tom, "The year of greens", en *Environment*, N. 89, pp. 18-20, 41-44.
- Caldwell Lynton Keith, "Beyond environmental diplomacy: the changing institutional structure of international cooperation", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 13-28.
- , "Concepts in development of international environmental policies", en Ludwik A. Teclaff y Albert E. Utton [eds.], *International environmental law*, Londres: Praeger Publishers, 1975, pp. 39-45.
- , "Geosphere and biosphere", *Between two worlds. Science, the environmental movement and policy choice*, Cambridge: Cambridge University Press, 1990, pp. 38-61.
- Cameron, J. R., "Do future generations matter?", *Ethics and environmental responsibility*, Inglaterra: Avebury, 1989, pp. 257-278.
- Carpentier, Jean Marc, "Énergie et environnement: l'ère du risque calculé", en *Forces*, N. 18 (primavera de 1988) pp. 39-41.
- Carroll, John E., "Introduction", *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 1-12.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, "The role of international economy", en *Nuestro futuro común*, Oxford: Oxford University Press, 1987.
- Cook, Elizabeth, "Global environmental advocacy" citizen activism in protecting the ozone layer", en *Ambio. The Journal of the human environment*, V. XIX, N. 6-7 (octubre de 1990) pp. 334-338.
- Cowhey, Peter F., "The international telecommunications regime", en *International organization*, V.44, N.2, (primavera de 1990) pp. 169-199.
- Chafee, John H. Y Steven J. Shlumberg, "Supplementing the Montreal Protocol: the need for domestic legislation", en *Ambio. The Journal of the human environment*, V. XIX, N. 6-7 (octubre de 1990) pp. 310-312.
- Chandler, William U., "Industrial energy efficiency: a policy perspective", en *Industry and the environment. Publicado por el PNUMA*, V. 13, N.1 (enero-febrero-marzo de 1990) pp. 9-12.

- Chester, Elaine, "Thin on top", en *Green magazine* (diciembre de 1989) pp. 38-44.
- D'Arge, Ralph C. y Allen V. Kneese, "Environmental quality and international trade", en *International organization*, (International institutions and the environmental crisis), V. 20, N.2 (primavera de 1972) pp. 421-467.
- De Sanger, Ciy, "Environment and development", en *International Journal*, V. XXVIII, N. 1 (Invierno 1972-73) pp. 103-120.
- Deudney, Daniel, "Environment and security: muddled thinking", en *The bulletin of the atomic scientist*, V. 47, N. 3 (abril de 1991) pp. 22-28.
- Dewitt, Philip Elmer, "Nuclear power plots comeback. But safety comes first in new reactor designs", en *Time* (2 de enero de 1989) p.24.
- Dillman, Don A. y James Christenson, "The public value for pollution control", en William Burck, (et.al.), *Social behavior, natural resources, and the environment*, New York: Harper & Row Publishers, 1972, pp.237-255.
- "Direct action", en Edward Goldsmith and Nicholas Hyllyard [eds.], *The earth report. The essential guide to global ecological issues*, California: Prince Stern Sloan, Inc., 1988, pp. 134-136.
- Donnelly, Jack, "International human rights regime", en *International organization*, V. 40, N.3 (verano de 1986) pp. 599-642.
- Dorfman, Robert, "Protecting the global environment: an inmodest proposal", en *World development. The multi-disciplinary international journal devoted to the study and promotion of world development*, V. 19, N. 1 (enero de 1991) pp. 103-110.
- Dower, Nigel, "What is environmental ethics?", *Ethics and environmental responsibility*, Inglaterra: Avebury, 1989, pp. 11-37.
- Duffield, John. "Energy and environment in Scandinavia", en Richard Barrett [ed.], *International dimensions of the environmental crisis*, Boulder Colorado: Westview Press, 1982, pp. 123-138.
- Eagle, Robert "China and Tanzania: economic development and environmental problems", en Richard Barrett [ed.], *International dimensions of the environmental crisis*, Boulder: Colorado, Westview Press, 1982, pp. 239-253.

- "Ecología, una doctrina política que se extiende por Europa", en *El Universal*, México, D.F. (3 de Junio de 1989) sección A, p.1.
- "El movimiento ecologista", en *Historia ilustrada del siglo XX*, Tomo 12, pp. 114-121.
- Elsom, Derek, "Approaches to pollution control in socialist countries", *Atmospheric pollution*, Oxford: Basil Blackwell, 1989, pp. 220-247.
- , "Pollution control in the United States of America", *Atmospheric pollution*, Oxford: Basil Blackwell, 1989, pp. 139-160.
- Fairclough, A. J., "Global environmental and natural resources problems -their economic, political and security implications-", en *The Washington quarterly*, V. 14, N. 1 (Invierno de 1991) pp. 81-98.
- "Foreword of Barbara Ward", en Erik P. Eckholm, *Down to Earth. Environment and human needs*, Gran Bretaña: Pluto Press Limited, 1982, pp. XI-XIV.
- Fouéré, Erwan, "Emerging trends in international environmental agreements", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 29-44.
- Gabaldón, José Arnaldo, "Incorporación del tema ambiental a la administración del Estado", en Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales [eds.], *Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia*, España: CIFCA, 1983, pp. 63-88.
- Gale, Richard, "From sit-in to hike-in: a comparison of the civil rights and environmental movements", en William Burck, (et.al.), *Social behavior, natural resources, and the environment*, New York: Harper & Row Publishers, 1972, pp. 280-305.
- Gardner, Richard N., "The role of the U.N. in environmental problems", en *International organization*, (International institutions and the environmental crisis), V.20, N.2 (primavera de 1972) pp. 237-254.
- Gibbons, John H., Peter D. Blair y Holly L. Gwin, "Strategies for energy use", en *Scientific American* (septiembre de 1989) pp. 136-143.
- Gleick, Peter, "Environment and security: the clear connections", en *The bulletin of the atomic scientist*, V. 47, N. 3 (abril de 1991) pp. 17-21.
- "Global environmental research: who's doing what?", en *Ambio*

A Journal of the human environment, research and management, V. XIX, N. 5 (agosto de 1990) pp. 270-271.

Graedel, Thomas E. y Paul Crutzen, "The changing atmosphere", en *Scientific American*, V. 261, N. 3 (septiembre de 1989) pp. 58-69.

"Green storm falling. The environmental movement too, is feeling the recession", en *The economist*, V. 317, N. 7684 (8-14 de diciembre de 1990) pp. 18-19.

Grieves, Forest, "International environmental protection at the regional level: Western and Eastern Europe", en Richard Barrett [ed.], *International dimensions of the environmental crisis*, Boulder, Colorado: Westview Press, 1982, pp. 139-160.

Grubb, Michael, "The greenhouse effect: negotiating targets", en *International affairs*, V. 66, N. 1 (1990) pp. 67-89.

Haas, Ernest B., "Why collaborate? Issue-linkage and international regimes", en *World politics*, V. XXXII, N.3 (abril de 1980) pp. 357-405.

Haggard Stephan y Beth A. Simmons, "Theories of international regimes", en *International organization*, V.41, N.3 (verano de 1987) pp. 491-517.

Hampson, Fen Osler, "Climate change: building international coalitions of like-minded", en *International Journal*, (The greening of world politics), V. XLV, N. 1 (Invierno 1989-90) pp. 36-74.

-----, "Peace, security, and new forms of international governance", en *Planet under stress. The challenge of global change*, Canadá: Oxford University Press, 1990, pp. 301-311.

Harris, Jonathan, "Global institutions and ecological crisis", en *World development. The multi-disciplinary international journal devoted to the study and promotion of world development*, V. 19, N. 1 (enero de 1991) pp. 111-122.

Hartshorn, Gary S. "Developing countries", en *Journal of international affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (Invierno de 1991) pp. 393-402.

Hass, Peter, "Do regimes matter? Epistemic communities and Mediterranean pollution control", en *International organization*, V. 43, N. 3 (verano de 1989) pp. 377-401.

Holdgate, Martin W., "The environment of tomorrow", en *Environment*, V.33, N. 6 (Julio-agosto de 1991) pp. 14-20, 40-42.

- Iglesias, Enrique V., "La Conferencia de Estocolmo 10 años después. Algunas reflexiones", en Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales [eds.], *Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia*, España: CIFCA, 1983, pp. 107-118.
- International organization*, (Restructuring ocean regimes: Implications of Third United Nations Conference on the Law of the Sea), V.31, N.2 (primavera de 1977) pp. 151-384.
- Juda, Lawrence, "La preocupación internacional por el ambiente: perspectivas e implicaciones para los estados en desarrollo", en David W. Orr y Marvin Soroors [comp.], *Mundo y ecología. Problemas y perspectivas*, México: Fondo de Cultura Económica, 1983, pp. 109-127.
- Kamleniecki, Sheldon, "Political mobilization", en *Journal of International affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (Invierno de 1991) pp. 339-358.
- Kay, David y Harold Jacobson, "A framework for analysis", *Environmental protection*, Allanheld: Osmun Publishers, 1983, pp.11-21.
- y Eugene B. Skolnikoff, "International institutions and the environmental crisis: a look ahead", en *International organization*, (International institutions and the environmental crisis), V. 20, N.2 (primavera de 1972) pp. 469-478.
- Keeley, James, "Toward a foucauldian analysis of regimes", en *International organization*, V.44, N.1 (Invierno de 1990) pp. 83-105.
- Kennan, George F., "To prevent a wasteland: a proposal", en *Foreign affairs, an american quarterly review*, V. 48, N. 3 (abril de 1970), pp. 401-413.
- Keohane, Robert, "Reciprocity in international relations", en *International organization*, V.40, N.1 (Invierno de 1986) pp. 1-28.
- Knelman, F. H., "What happened at Stockholm", en *International Journal*, V. XXVIII, N. 1 (Invierno 1972-73) pp. 28- 49.
- Koula, Melios, "Eco-development", *Perspectives on ecology*, Nueva York: St. Martin Press, 1988, pp. 59-76.
- Krasner, Stephen, "Global communications and national power: life on the Pareto frontier", en *World politics*, V. 43. N.3 abril de 1991) p.336-366.
- , "Regimes and the limits of realism. Regimes as autonomous variables", en *International regimes*, Ithaca

- y Londres, Cornell University Press, 1982, pp.
- , "Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables", *International regimes*, Ithaca: Cornell University Press, 1982.
- Kupchik, Michael, "The environment and socialism: the soviet model", en Richard Barrett [ed.], *International dimensions of the environmental crisis*, Boulder, Colorado: Westview Press, 1982, pp. 161-166.
- Laipton, Ellen B. "The 'greening' of world politics", en *CRS Review*, (agosto de 1989) p. 22.
- Larouche, Daniel, "Environment and business", en *Forces*, N. 18 (primavera de 1988) pp. 29-31.
- Lizárraga, José y Jaime Hurtubia, "Los asuntos ambientales en América Latina y el Caribe durante el decenio 1972-1982", en Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales [ed.], *Diez años después de Estocolmo. Desarrollo, medio ambiente y supervivencia*, Madrid: España, CIFCA, 1983, pp. 137-176.
- Lundqvist, Lennart, "Sweden's environmental policy", en *Ambio. A Journal of the human environment, research and management*, V.1, N.3 (junio de 1972) pp. 90-101.
- MacNeill, Jim, "The greening of international relations", en *International Journal*, (The greening of world politics), V. XLV, N. 1 (invierno 1989-90) pp. 1-35.
- , "Strategies for sustainable economic development", en *Scientific American* (septiembre de 1989) pp. 154-165.
- Mann, Dean E., "Environmental learning", en *Journal of International Affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (invierno de 1991) pp. 301-338.
- Mathews, Eric, "The metaphysics of environment", en Nigel Dower [ed.], *Ethics and environmental responsibility*, Inglaterra: Avebury, 1989, pp. 38-56.
- Mathews, Jessica Tuchman, "Redefining national security", en *Foreign Affairs*, V. 68, N. 2 (primavera de 1989) pp. 162-177.
- Mc Evoy James III, "The american concern with environment", en William Burck [et al.], *Social behavior, natural resources and the environment*, Nueva York, Harper & Row Publishers, 1972, pp. 214-236.
- Means, Richard L., "Public opinion and planned changes in social behavior: the ecological crisis", en William Burck,

- (et.al.), *Social behavior, natural resources, and the environment*, New York: Harper & Row Publishers, 1972, pp. 203-213.
- Molke, Konrad von, "International commissions and implementation of international environmental law", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 87-95.
- Morgan, Edward P, "The clean (but imposible) dream", en *Foreign policy*, N. 8 (otoño de 1972) pp.149-155.
- Morrisette, Peter M., "The evolution of policy responses to stratospheric ozone depletion", en *Natural resources Journal*, V. 29, N.3 (verano de 1989, pp. 793-820.
- Morrison, Deuton E., Kenneth E. Hornback y W. Kalith Warner, "The environmental movement: some preliminary observations and predictions", en William Burck [et al.], *Social behavior, natural resources and the environment*, Nueva York: Harper & Row Publishers, 1972, pp. 259-279.
- Morss, Elliott, "The new global players: how they compete and collaborate", en *World development. The multi-disciplinary international journal devoted to the study and promotion of world development*, V. 19, N. 1, (enero de 1991), pp. 55-64.
- Naciones Unidas, Departamento de Información Pública. *Yearbook of the United Nations, 1972*. Nueva York: Naciones Unidas, 1975.
- , *Yearbook of the United Nations, 1982*, Nueva York: Naciones Unidas, 1984.
- Nadelmann, Ethan A., "Global prohibition regimes: the evaluation of norms in international society", en *International organization*, V. 44, N.4 (otoño de 1990) pp. 379-526.
- Newsom, David D., "The new diplomatic agenda: are you ready?", en *International affairs*, V. 65, N.1 (Invierno 1988-1989) pp. 28-41.
- O'Riordan, Timothy, "The politics of sustainability", en R. Kerry Turner [ed.], *Sustainable environmental management*, Londres: Belhaven Press, 1990, pp. 29-50.
- "Para salvar el ozono", en *Facetas*, N. 82, 4/1988, pp. 64-70.
- Puchala, Donald J. y Raymond F. Hopkins, "International regimes: lessons from inductive analysis", en Stephen Krasner [ed.], *International regimes*, Ithaca: Cornell University Press, 1982.

- Renner, Michael G., "Europe's green tide", en *Worldwatch* (enero-febrero de 1990) pp. 21-28.
- , "Forging environmental alliances", en *Worldwatch*, (noviembre-diciembre de 1989) pp. 8-13.
- Rosemarin, Arno, "The importance of information linkages between scientist and politicians in order to solve global environmental problems", en *Ambio. A Journal of the human environment*, V. XIX, N. 5 (agosto de 1990) pp. 228-231.
- Rosenau, "Global change and theoretical challenge: toward a postinternational politics for the 1990's", en Ernest-Otto Czempiel y James N. Rosenau [eds.], *Global change and theoretical challenges. Approaches to world politics in the 1990's*, Lexington: Lexington Books, 1989, pp. 1-20.
- Rowland, F. Sherwood, "Stratospheric ozone e depletion by chlorofluorocarbons", en *Ambio. The Journal of the human environment*, V. XIX, N. 6-7 (octubre de 1990) pp. 281-292.
- Rowlands, Ian, "The security challenges of global environmental change", en *The Washington quarterly*, V. 14, N. 1 (invierno de 1991) pp. 99-113.
- Sancton, Thomas, "What on earth are we doing?", en *Time* (2 de enero de 1989) pp. 8-14.
- , "Hands across the sea", en *Time* (2 de enero de 1989) p. 32-33.
- Sand, Peter. H., "Innovations in international environmental governance", en *Environment*, V. 32, N. 9 (noviembre de 1990) pp. 16-20, 41-44.
- Sandbrook, Richard, "Environment and development", en *Journal of International affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (invierno de 1991) pp. 403-420.
- Schachter, Oscar, "International Law", en *Journal of International affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (invierno de 1991) pp. 357- 394.
- Schneider, Stephen H., "The changing climate", en *Scientific American*, V. 261, N. 3 (septiembre de 1989) pp. 70-79.
- , "The greenhouse effect: science and policy", en *Science*, V. 243, (febrero de 1989), pp. 77-82.
- Schreinber, Helmut, "East Europe", en *Journal of International affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (invierno de 1991) pp. 359-392.

- Sebenius, James K., "Designing negotiations toward a new regime: the case of global warming", *International security*, V. 15, N. 4 (primavera de 1991) pp. 110-148.
- Seidel, Stephen R. y Daniel P. Blank, "The Montreal Protocol: pollution prevention on a global scale", en *Ambio. The Journal of the human environment*, V. XIX, N. 6-7 (octubre de 1990) pp. 301-304.
- Skolnikoff, Eugene, "The policy gridlock on global warming", en *Foreign policy*, N. 79 (verano de 1990) pp. 77-93.
- Smil, Vaclav. "Our changing environment", en *Current history*, 1989/1 (enero de 1989) pp. 9-12, 46-47.
- Smith, Roger K., "Explaining the non-proliferation regime: anomalies for contemporary international relations theory", en *International organization*, V. 41, N. 2 (primavera de 1987) pp. 252-281.
- Springer, Allen L., "United States environmental policies and International law: Stockholm principle 21 revisited", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 45-66.
- Stoel, Thomas B. Jr., "Fluorocarbons: mobilizing concern and action", en David Kay y Harold Jacobson [eds.], *Environmental protection*, Allandale: Osmun Publishers, 1983, pp. 45-74
- Strong, Maurice, "ECO'92", en *Journal of International affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (Invierno de 1991) pp. 287-300.
- , "The Stockholm conference -where science and politics meet", en *Ambio. The Journal of the human environment*, V.1, N.3 (Junio de 1972) pp. 73-78.
- Strucking, Rainer Godau, "La protección ambiental en México: sobre la conformación de una política pública", en *Estudios sociológicos*, V. III, N. 7 (enero-abril de 1985) pp. 47-84.
- Sylvester, Kathleen, "Global warming: the answers are not always global", en *Governing*, V. 3, N. 7 (abril de 1990) pp.
- Taulbee, James Larry, "Ley, organización y preocupaciones sobre el ambiente", en *Mundo y Ecología*, México:Fondo de Cultura Económica, 1983, pp. 278-310.
- Thacher, Peter S., "Multilateral cooperation", *Journal of International affairs*, (The politics of the global

- environment), V. 44, N. 2 (Invierno de 1991) pp. 333-356.
- "The whole Earth agenda", en *US News and world report* (25 de diciembre de 1989-1o. de enero de 1990) pp. 50-52.
- Timmerman, Peter, "Grounds for concern: environmental ethics in the face of global change", en Constance Mungall y Digby J. McLaren [eds.], *Planet under stress. The challenge of global change*, Canadá: Oxford University Press, 1990, pp. 211-220.
- "Treasuring the environment", en *The economist* (3 de marzo de 1990) p. 63.
- Urquidí, Víctor L., "Reflexiones sobre medio ambiente y economía del desarrollo, *Estudios sociológicos*, V. III, N. 7 (enero-abril de 1985) pp. 19-24.
- , "Nuevas reflexiones sobre medio ambiente y desarrollo, en Günter Mainhold y Víctor L. Urquidí [comp.], *Diálogo con nuestro futuro común*, México: Fundación Friedrich Ebert-México, Editorial Nueva Imagen, 1990, pp. 59-67.
- Utton, Albert E., "Problems and successes of international water agreements: the example of the United States and Mexico", en John E. Carroll [ed.], *International environmental diplomacy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1988, pp. 67-85.
- Voytec, Mary A., "Addressing the biological effects of decreased ozone on the antarctic environment", en *Ambio. A journal of the human environment*, V.XIX, N. 2 (abril de 1999) pp. 52-61.
- Watt, Robert C., "The law of the sea conference and the deep-sea mining issue: the need for agreement", en *International affairs*, V.58, N.1 (Invierno 1981-82, pp. 78-94.
- Weiman, Ingele M., "Expecting the unexpected: some ancient roots to current perceptions of nature", en *Ambio. A journal of the human environment*, V. XIX, N. 2 (abril de 1990) pp. 62-69.
- Weizsäcker, Ernest U. von, "Sustainability for the North", en *Journal of international affairs*, (The politics of the global environment), V. 44, N. 2 (Invierno de 1991) pp. 321-332.
- White, Robert M., "The great climate debate", en *Scientific American*, V. 263, N. 1 (Julio de 1990) pp. 36-43.
- Williams, Sylvia Maureen, "The protection of the ozone layer in contemporary international law", *International relations*, V. X, N. 2 (noviembre de 1990) pp. 101-116.

- Williams Siveira, Mary Pat, "Energy and the environment: technology assessment and policy options", en *Industry and the environment*. Publicado por el PNUMA, V. 13, N.1 (enero-febrero-marzo de 1990) pp. 16-21.
- Wirth, David A., "Climate chaos", en *Foreign policy*, N. 74 (primavera de 1989) pp. 3-22.
- , "The great climate debate", *Scientific American*, V. 263, N. 1. (Junio de 1990) pp. 36-43.
- y Daniel A. Lashof, "Beyond Vienna and Montreal -multilateral agreements on greenhouse gases", en *Ambio. A Journal of the human environment*, V. XIX, N. 6-7 (octubre de 1990) pp. 305-310.
- Wolfe, Marshal, "Perspectivas del medio ambiente en la palestra política", en Osvaldo Sunkel y Nicolo Gilgo (eds), *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina*, México: Fondo de Cultura Económica, 1980, V. 1, p. 320-339.
- Yap, Nonita T., Yap, "NGOs and sustainable development", en *International Journal*, (The greening of world politics), V. XLV, N. 1 (Invierno 1989-90) pp. 75-106.
- Young, Oran R, "Analysis: toward a new theory of International institutions", *International cooperation. Building regimes for natural resources and the environment*, Ithaca: Cornell University Press, 1989, pp. 193-215.
- , "Political leadership and regime formation", en *International organization*, V.45, N. 3 (verano de 1991) pp. 281-308.
- , "The politics of International regime formation: managing natural resources and the environment", en *International organization*, V. 43, N.3 (verano de 1989) pp. 349-377.
- , "Toward a new design in international society", *International cooperation. Building regimes for natural resources and the environment*, Londres: Cornell University Press, 1989, pp. 225-234

3. Tesis y disertaciones.

Arroyo Couturier, Gabriela. *La membresía de México en el*

régimen internacional de deuda externa, 1982-1988. Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales; México, D.F.: Centro de Estudios Internacionales, El Colegio de México, 1990.

Galván, Alejandra. *México en las cuestiones internacionales del medio ambiente: participación y perspectivas*. Tesis de Licenciatura en Relaciones Internacionales; México, D.F.: Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983.

Guimaraes, Roberto Pereira. *Ecopolitics in the Third World: an institutional analysis of environmental management in Brazil*. Disertación para el Doctorado en Filosofía; Connecticut: Universidad de Connecticut, 1986.

Mizrahi Perkulis, Yemile. *El movimiento ecologista: un análisis sociológico comparativo*. Tesis de Licenciatura en Ciencias Sociales; México D.F.: Instituto Tecnológico Autónomo de México, 1984.

4. Diccionarios especializados.

Allaby, Michael. *Dictionary of the environment*. New York, N.Y.: New York University Press, 1989.

Sánchez, Vicente y Beatriz Gulza. *Glosario de términos sobre medio ambiente*. México, D.F.: Programa de Desarrollo y Medio Ambiente, El Colegio de México, 1982.

5. Documentos.

"Background paper on funding mechanisms", (Paper prepared by Mckensey & Company for the relevant working group of the International Steering Committee for the Ministerial Conference on Atmospheric Pollution & Climatic Change), [s.l.], octubre de 1989.

Dahl, Birgitta, "La política ambiental sueca en un contexto mundial", Discurso pronunciado el 7 de febrero de 1989, en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. (mimeo).

Manitou Foundation, "Earth restoration corps. A project

proposed by the Manitou Foundation", [s.p.l].

Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina, *Desarrollo sustentable, transformación productiva, equidad y medio ambiente*, LC/g .1648 (conf. 80/2), [s.l.]: CEPAL, enero de 1989.